

Návod k obsluze

AMAZONE

**UF 1002
UF 1602**

**UF 1302
UF 2002**

Nesený polní postřikovač s balíčkem Comfort CP



MG6751
BAG00211.2 05.20
Printed in Germany

Před prvním uvedením do
provozu si přečtěte tento návod
k obsluze a postupujte podle
něj!

Uschovejte k budoucímu
použití!

CS



NESMÍME

shledávat četbu a jednání dle návodu na obsluhu nepohodlným a nadbytečným; neboť nepostačí pouze vyslechnout si od ostatních, že je určitý stroj dobrý, nato se zvednout a jít jej koupit a přitom věřit, že nyní již bude vše fungovat automaticky. Dotyčná osoba by mohla nejen sobě způsobit škodu, ale udělat i tu chybu, že by příčinu případného neúspěchu svedla na stroj místo na sebe. Pro zajištění úspěchu musíte proniknout do jádra věci, resp. se musíte poučit o účelu každého zařízení na stroji a cvičením si osvojit manipulaci se strojem. Teprve pak budete spokojeni jak se strojem, tak i sami se sebou. Dosažení tohoto cíle je účelem předkládaného návodu k použití.

Leipzig-Plagwitz 1872.

Rud. Sark.

Identifikační data

Výrobce: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Identifikační číslo stroje:

Typ: UF02

Přípustný tlak v systému v barech:

Rok výroby:

Závod:

Základní hmotnost kg:

Povolená celková hmotnost kg:

Maximální naložení kg:

Adresa výrobce

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Objednávání náhradních dílů

Seznamy náhradních dílů najdete volně přístupné na portálu náhradních dílů na adrese www.amazone.de.

Objednávky prosím směrujte svým specializovaným prodejcům AMAZONE.

Formální pokyny pro návod k obsluze

Číslo dokumentu: MG6751

Datum vyhotovení: 05.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Všechna práva vyhrazena.

Další výtisk, byť jen ve zkrácené formě, je povolen pouze po schválení firmou AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Tento návod k obsluze platí pro všechna provedení stroje.

Popisovány jsou všechny druhy vybavení, aniž by byly označeny jako speciální vybavení.

Může tak být popsáno vybavení, které váš stroj nemusí mít nebo je k dispozici jen na některých trzích. Vybavení vašeho stroje je uvedeno v prodejních dokladech nebo se pro bližší informace obraťte na svého prodejce.

Všechny údaje v tomto návodu k obsluze odpovídají stavu informací v okamžiku redakční uzávěrky. Z důvodu probíhajícího dalšího vývoje stroje se mohou údaje stroje lišit od údajů uvedených v tomto návodu k obsluze.

Z různých údajů, vyobrazení nebo popisů nelze vyvozovat žádné nároky.

Obrázky jsou pouze ilustrační a je třeba je chápat jako zobrazení principu.

Pokud byste stroj prodávali, zajistěte prosím, aby byl k němu přiložen návod k obsluze.

Předmluva

Vážený zákazníku,

Rozhodl/a jste se pro jeden z kvalitních produktů z rozsáhlé výrobní řady firmy AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Děkujeme vám za důvěru.

Při převzetí stroje zkontrolujte, jestli nedošlo k poškození během přepravy nebo nechybí některé části! Na základě dodacího listu zkontrolujte úplnost dodaného stroje, včetně objednané speciální výbavy. Náhrada škody je poskytována pouze při okamžité reklamaci!

Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a obzvlášť bezpečnostní pokyny a dodržujte je. Po pečlivém pročtení můžete začít využívat předností svého nově získaného stroje.

Než uvedete stroj do provozu, zajistěte, aby si všichni uživatelé stroje přečetli tento návod k obsluze.

Při eventuelních dotazech nebo problémech si vyhledejte příslušné místo v návodu k obsluze nebo nám jednoduše zatelefonujte.

Pravidelná údržba a včasná výměna opotřebovaných, popř. poškozených dílů zvyšuje životnost vašeho stroje.

Posouzení ze strany uživatele

Vážený čtenáři,

naše návody k obsluze jsou pravidelně aktualizovány. Vaše návrhy na zlepšení nám pomohou vytvořit návod k obsluze, který pro vás bude užitečnější a příjemnější.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Upozornění uživateli	10
1.1	Účel dokumentu	10
1.2	Směrové údaje v návodu k obsluze	10
1.3	Použitá vyobrazení	10
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	11
2.1	Povinnosti a ručení	11
2.2	Zobrazení bezpečnostních symbolů	13
2.3	Organizační opatření	14
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení	14
2.5	Neformální bezpečnostní opatření	14
2.6	Vzdělání osob	15
2.7	Bezpečnostní opatření za běžného provozu	16
2.8	Rizika v důsledku zbytkové energie	16
2.9	Údržba a opravy, odstraňování poruch	16
2.10	Konstrukční změny	16
2.10.1	Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky	17
2.11	Čištění a likvidace	17
2.12	Pracoviště obsluhy	17
2.13	Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji	18
2.13.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení	19
2.14	Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů	28
2.15	Uvědoměle bezpečná práce	28
2.16	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu	29
2.16.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů	29
2.16.2	Hydraulická soustava	32
2.16.3	Elektrická přípojka	33
2.16.4	Provoz vývodového hřídele	33
2.16.5	Provoz polního postřikovače	35
2.16.6	Čištění, údržba a opravy	36
3	Nakládání a vykládání stroje	37
4	Popis výrobku	38
4.1	Přehled montážních skupin	38
4.2	Bezpečnostní a ochranná zařízení	40
4.3	Propojovací kabely mezi traktorem a strojem	41
4.4	Výbava pro jízdu po silničních komunikacích	41
4.5	Předpokládané použití	42
4.6	Pravidelná kontrola stroje	43
4.7	Důsledky použití určitých přípravků na ochranu rostlin	43
4.8	Nebezpečný prostor a nebezpečná místa	44
4.9	Výrobní štítek a označení CE	45
4.10	Shoda	45
4.11	Technicky maximálně možné aplikované množství	45
4.12	Maximální povolené aplikované množství prostředku na ochranu rostlin	46
4.13	Technické údaje	47
4.13.1	Základní zařízení	47
4.13.2	Postřikovací technika	48
4.13.3	Zbytková množství	50
4.13.4	Užitečná hmotnost	52
4.14	Potřebná výbava traktoru	53
4.15	Údaje o emisích hluku	53

5	Konstrukce a funkce základního stroje	54
5.1	Funkce	54
5.2	Ovládací panel	55
5.2.1	Přimíchávací nádrž	59
5.2.2	Přepínací kohouty na přimíchávací nádrži	60
5.3	Odstavné podpěry	61
5.4	Třibodový závěs	62
5.5	Rychloupínací systém	63
5.6	Kloubový hřídel	64
5.6.1	Připojení kloubového hřídele	66
5.6.2	Odpojení kloubového hřídele	67
5.7	Hydraulické přívody	68
5.7.1	Připojení hydraulických hadic	69
5.7.2	Odpojení hydraulických hadic	70
5.8	Ovládací terminál / ovládací počítač	71
5.8.1	Ovládací terminál ISOBUS v traktoru	71
5.8.2	AMASPRAY ⁺	72
5.9	Multifunkční ovladač AmaPilot/ AmaPilot+	72
5.10	Nádrž na postřikovou kapalinu	73
5.10.1	Údržbová plošina se žebříkem	73
5.10.2	Sací hadice k plnění nádrže na postřikovou kapalinu	74
5.11	Nádrž na vyplachovací vodu	75
5.12	Ruční mycí zařízení	76
5.13	Vybavení čerpadly	77
5.14	Filtrační systém	78
5.14.1	Sací filtr	78
5.14.2	Samočisticí tlakový filtr	79
5.14.3	Filtry trysek	79
5.15	Vnější mycí zařízení	80
5.16	Přepravní box	80
5.17	Pracovní osvětlení	81
5.18	Přední nádrž FT 1001 / FT1502	81
5.19	Kamerový systém	82
6	Konstrukce a funkce postřikovacích ramen	83
6.1	Ramena Super S	88
6.1.1	Odjištění a zajištění transportní pojistky	89
6.1.2	Postřikovací ramena Super S, skládání z řídicí jednotky traktoru	90
6.2	Ramena Q plus	92
6.2.1	Odjištění a zajištění transportní pojistky	93
6.2.2	Postřikovací ramena Q plus, skládání z řídicí jednotky traktoru	94
6.2.3	Jednostranná práce s pravým výložníkem	95
6.3	Redukční kloub na vnějším výložníku	96
6.4	Zkrácení rozsahu ramen	97
6.5	Rozšíření rozsahu ramen	98
6.6	Hydraulické nastavení náklonu	99
6.7	DistanceControl	99
6.8	Postřikovací vedení	100
6.9	Trysky	102
6.9.1	Vicenásobné trysky	102
6.9.2	Krajní trysky	105
6.10	Automatické spínání jednotlivých trysek	106
6.10.1	Spínání jednotlivých trysek AmaSwitch	106
6.11	Zvláštní výbava pro hnojení kapalnými hnojivy	107
6.11.1	Třípaprskové trysky	107
6.11.2	Trysky se 7 otvory / trysky FD	108

6.11.3	Svazek vlečných hadic pro tekuté hnojivo	109
7	Uvedení do provozu	110
7.1	Kontrola spolehlivosti traktoru	111
7.1.1	Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnost pneumatik, i potřebného minimálního zatížení	111
7.2	Montáž kloubového hřídele	115
7.3	Přizpůsobení délky kloubového hřídele podle traktoru	116
7.4	Zajištění traktoru/stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí	118
7.5	Nastavení hydraulické soustavy přestavovacím šroubem systému	119
8	Připojení a odpojení stroje	121
8.1	Připojování stroje	121
8.1.1	Připojení strojů s rychloupínacím systémem	124
8.2	Odpojování stroje	126
8.2.1	Odpojení strojů s rychloupínacím systémem	127
9	Přeprava	128
10	Terminál Twin pro balíček Comfort na ovládacím panelu	130
11	Použití stroje	133
11.1	Příprava na postřik	136
11.2	Příprava postřikové kapaliny	137
11.2.1	Výpočet plnicího, resp. doplňovaného množství	141
11.2.2	Tabulka plnění pro zbytkové plochy	142
11.3	Plnění nádrže na postřikovou kapalinu	143
11.3.1	Schéma plnění terminálu Twin	143
11.3.2	Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes sací přípojku	144
11.3.3	Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes tlakovou přípojku	147
11.3.4	Nastavení míchadla	148
11.4	Přimíchávání preparátů	149
11.5	Plnění nádrže na vyplachovací vodu přes tlakovou přípojku	151
11.6	Režim postřiku	152
11.6.1	Aplikace postřikové kapaliny	154
11.6.2	Jízda k poli se zapnutým míchacím zařízením	155
11.6.3	Opatření ke snížení driftu	156
11.6.4	Ředění postřikové kapaliny vyplachovací vodou	156
11.6.5	Průběžné vnitřní čištění	157
11.7	Zbytková množství	158
11.7.1	Vystřikání zředěného zbytkového množství při ukončení postřikových prací	159
11.7.2	Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu čerpadlem	159
12	Vyčištění stroje po použití	160
12.1	Rychlé čištění prázdného postřikovače	161
12.2	Intenzivní čištění prázdného postřikovače	162
12.2.1	Vypuštění finálních zbytkových množství	163
12.3	Provádění chemického čištění	164
12.4	Čištění sacího filtru	165
12.5	Čištění tlakového filtru	166
12.6	Čištění postřikovače při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu (přerušení práce)	168
12.7	Vnější čištění	169
13	Poruchy	170
14	Čištění, údržba a opravy	171
14.1	Čištění	173
14.2	Uložení na zimu a delší odstavení mimo provoz	174
14.3	Předpisy pro mazání	176

14.4	Zajištění zvednutých ramen	176
14.5	Přehled plánu údržby a čištění.....	177
14.6	Hydraulická soustava	179
14.6.1	Značení hydraulických hadic.....	180
14.6.2	Intervaly údržby	180
14.6.3	Inspekční kritéria pro hydraulické hadice	180
14.6.4	Montáž a demontáž hydraulických hadic	181
14.6.5	Kontrola filtru hydraulického oleje	182
14.6.6	Čištění magnetických ventilů	182
14.6.7	Vypláchnutí / výměna filtru v hydraulickém konektoru.....	183
14.7	Nastavení hydraulických škrticích ventilů	184
14.7.1	Ramena Q plus	184
14.7.2	Ramena Super S	185
14.8	Nastavení na rozložených postřikovacích ramenech	187
14.9	Čerpadlo.....	188
14.9.1	Kontrola výšky oleje	188
14.9.2	Výměna oleje	188
14.9.3	Kontrola a výměna sacích a tlakových ventilů	189
14.9.4	Kontrola a výměna membrány pístů	190
14.10	Kalibrování polního postřikovače	192
14.11	Trysky	194
14.12	Filtr vedení	195
14.13	Pokyny pro zkoušku postřikovače.....	196
14.14	Čepy horního táhla a dolních ramen.....	197
14.15	Utahovací momenty šroubů	198
14.16	Likvidace postřikovače	199
15	Oběh kapaliny	200
16	Tabulka postřiku	201
16.1	Tabulka postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky Antidrif a injektorové trysky a trysky Airmix, výška rozstřiku 50 cm	201
16.2	Vstřikovací trysky kapalinového hnojení	205
16.2.1	Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky, výška rozstřiku 120 cm	205
16.2.2	Tabulka postřiku pro trysky se 7 otvory	206
16.2.3	Postřiková tabulka pro trysky FD	208
16.2.4	Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic	209
16.3	Přepočtová tabulka pro rozstřík kapalného hnojiva AHL (roztok ledku amonného a močoviny).....	212

1 Upozornění uživateli

Kapitola Pokyny pro užívání podává informace pro zacházení s návodem k obsluze.

1.1 Účel dokumentu

Tento návod k obsluze

- popisuje obsluhu a údržbu stroje.
- podává důležité informace pro bezpečné a efektivní zacházení se strojem,
- je součástí stroje a musí být vždy u stroje popř. v tažném vozidle,
- musí být uschován pro budoucí použití.

1.2 Směrové údaje v návodu k obsluze

Všechny údaje směru v tomto návodu k obsluze jsou vždy myšleny ve směru jízdy.

1.3 Použitá vyobrazení

Pokyny pro jednání a reakce

Činnosti, které má obsluha provádět, jsou zobrazeny jako očíslované pokyny. Dodržujte pořadí uvedených pokynů. Reakce na příslušný pokyn pro jednání je případně označena šipkou. Příklad:

1. Pokyn pro jednání 1
→ Reakce stroje na pokyn 1
2. Pokyn pro jednání 2

Výčty

Výčty bez závazného pořadí jsou zobrazeny jako seznam s jednotlivými body výčtu. Příklad:

- bod 1
- bod 2

Čísla pozic na obrázcích

Číslíce v kulatých závorkách poukazují na čísla položek v obrázcích.

Příklad: (6) = pozice 6

2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tato kapitola obsahuje důležité informace pro bezpečný provoz.

2.1 Povinnosti a ručení

Postupujte podle pokynů z návodu k obsluze

Znalost hlavních bezpečnostních pokynů a bezpečnostních předpisů je základní podmínkou pro bezpečné zacházení a bezporuchový provoz stroje.

Povinnost provozovatele

Provozovatel se zavazuje, že nechá na stroji/se strojem pracovat jen ty osoby, které

- jsou obeznámeny se základními předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- jsou instruovány pro práci se strojem/na stroji.
- si přečetly tento návod k obsluze a porozuměly mu.

Provozovatel se zavazuje

- udržovat všechny výstražné piktogramy na stroji v čitelném stavu.
- obnovit poškozené výstražné piktogramy.
- S nevyjasněnými dotazy se obraťte na výrobce.

Povinnosti obsluhy

Veškeré osoby, které jsou pověřeny prací se strojem/na stroji, se zavazují před začátkem pracovní činnosti:

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- pročíst si a dodržovat pokyny uvedené v kapitole „Všeobecné bezpečnostní pokyny“ v tomto návodu k obsluze.
- pročíst si kapitolu „Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji“ (strana 18) v tomto návodu k obsluze a řídit se bezpečnostními pokyny výstražných piktogramů při provozu stroje.
- seznámit se strojem.
- prostudovat kapitoly v tomto návodu k obsluze, které jsou důležité pro provádění delegovaných pracovních úkolů.

Pokud obsluha stroje zjistí, že určité zařízení není v bezvadném technickém stavu, pak musí tento nedostatek neprodleně odstranit. Pokud tato činnost nepatří do pracovní náplně obsluhy stroje či pokud obsluha nedisponuje potřebnými znalostmi, tento nedostatek musí oznámit svému nadřízenému (provozovateli stroje).

Rizika při zacházení se strojem

Stroj byl zkonstruován podle nejnovějších technických poznatků a uznávaných bezpečnostních předpisů. Přesto se při používání stroje mohou objevit rizika a může dojít ke škodám

- na zdraví a životě obsluhy nebo třetích osob,
- na stroji samotném,
- na jiných materiálních hodnotách.

Stroj používejte pouze

- k účelu stanovenému výrobcem,
- v bezpečnostně bezchybném stavu.

Neprodleně odstraňte poruchy, které mohou negativně ovlivňovat bezpečnost.

Záruka a ručení

Ze zásady platí naše "Všeobecné prodejní a dodací podmínky". Ty má provozovatel k dispozici nejpozději po uzavření smlouvy. Nároky z odpovědnosti za vady a záruka jsou při poškození zdraví a materiálních škodách vyloučeny tehdy, pokud se staly z jedné nebo několika následujících příčin:

- použití stroje v rozporu s ustanovením výrobce,
- neodborná montáž, uvedení do provozu, obsluha a údržba stroje,
- používání stroje s vadnými bezpečnostními zařízeními nebo nesprávně umístěnými nebo nefunkčními bezpečnostními a ochrannými zařízeními,
- nedodržování pokynů z návodu k obsluze ohledně uvádění do provozu a údržby,
- svévolné konstrukční změny na stroji,
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení,
- neodborně provedené opravy,
- katastrofy způsobené cizími předměty a vyšší mocí.

2.2 Zobrazení bezpečnostních symbolů

Bezpečnostní upozornění jsou označena bezpečnostním symbolem ve tvaru trojúhelníku a signálním slovem. Signální slovo (NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, POZOR) popisuje závažnost hrozícího ohrožení a má následující význam:



NEBEZPEČÍ

označuje bezprostřední ohrožení s vysokým rizikem, které má za následek smrt nebo velmi těžké poranění (ztráta částí těla nebo trvalé poškození), pokud mu nebude zabráněno.

Při nedodržení těchto upozornění hrozí bezprostřední ztráta života nebo nejtěžší tělesné zranění.



VAROVÁNÍ

Označuje možné ohrožení se středně vysokým rizikem, které může mít za následek smrt nebo (velmi těžké) poranění, pokud mu nebude zabráněno.

Při nedodržení těchto upozornění hrozí podle okolností ztráta života nebo velmi těžké tělesné zranění.



POZOR

Označuje ohrožení s malým rizikem, které může mít za následek středně těžké tělesné zranění nebo věcné škody, pokud mu nebude zabráněno.



DŮLEŽITÉ

označuje povinnost postupovat zvláštním způsobem nebo vykonat určitou činnost, jež je nezbytná pro řádné zacházení se strojem.

Nedodržování těchto pokynů může vést k poruchám na stroji nebo k negativnímu vlivu na okolní prostředí.



UPOZORNĚNÍ

Označuje tipy pro uživatele a obzvláště užitečné informace.

Tyto pokyny Vám pomáhají optimálně využívat všechny funkce stroje.

2.3 Organizační opatření

Provozovatel musí poskytnout potřebné osobní ochranné prostředky na základě informací od výrobce používaných prostředků na ochranu rostlin, jako např.:

- rukavice odolné proti chemikáliím,
- kombinézu odolnou proti chemikáliím,
- vodotěsnou pracovní obuv,
- obličejovou ochrannou masku,
- respirátor,
- ochranné brýle,
- prostředky na ošetřování pokožky atd.



Návod k obsluhu

- **uschovejte vždy na místě použití stroje!**
- **musí mít obsluha a personál provádějící údržbu kdykoliv k dispozici!**

Veškerá bezpečnostní zařízení pravidelně kontrolujte!

2.4 Bezpečnostní a ochranná zařízení

Před každým uváděním stroje do provozu musí být umístěna všechna bezpečnostní a ochranná zařízení a být funkční. Pravidelně kontrolujte všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

Vadná bezpečnostní zařízení

Vadná nebo demontovaná bezpečnostní a ochranná zařízení mohou vést k nebezpečným situacím.

2.5 Neformální bezpečnostní opatření

Kromě všech bezpečnostních instrukcí z tohoto návodu k obsluze respektujte obecně platná národní ustanovení k prevenci úrazů a ochraně životního prostředí.

Při pohybu na veřejných komunikacích a cestách dodržujte zákonná pravidla silničního provozu.

2.6 Vzdělání osob

Se strojem/na stroji smějí pracovat pouze proškolené a instruované osoby. Oprávněnost osob pro obsluhu a údržbu musí být jasně stanovena.

Osoba ve fázi zaučování smí se strojem/na stroji pracovat pouze pod dohledem zkušené osoby.

Činnost \ Osoby	Osoba speciálně vyškolená pro činnost ¹⁾	Poučená obsluha ²⁾	Osoby s odborným vzděláním (odborný servis) ³⁾
Nakládání/přeprava	X	X	X
Uvedení do provozu	--	X	--
Seřizování, vystrojování	--	--	X
Provoz	--	X	--
Údržba	--	--	X
Hledání a odstraňování poruch	X	--	X
Likvidace	X	--	--
Legenda:	X..povoleno --..nepovoleno		

¹⁾ Osoba, která může převzít speciální požadavek a splnit ho pro příslušně kvalifikovanou firmu.

²⁾ Poučenou osobou je ten, kdo byl informován o svěřených úkolech a možném riziku při nesprávném chování a byl v případě potřeby zaučen a poučen o nutných ochranných zařízeních a ochranných opatřeních.

³⁾ Osoby se speciálním odborným vzděláním platí jako odborná síla (odborník). Mohou na základě svého odborného vzdělání, znalostí příslušných ustanovení posoudit jim svěřené úkoly a rozpoznat možná rizika.

Poznámka:

Odborné vzdělání rovnocenné kvalifikace je možno získat také víceletou činností v příslušné pracovní oblasti.



Pokud jsou tyto práce označeny výrazem "odborný servis", smí práce spojené s údržbou a opravami stroje provádět pouze odborný servis. Pracovníci odborného servisu disponují potřebnými znalostmi a vhodnými pracovními pomůckami (nářadí, zvedací a podpěrná zařízení) pro odborné a bezpečné provádění prací spojených s údržbou a opravami stroje.

2.7 Bezpečnostní opatření za běžného provozu

Stroj používejte jen tehdy, pokud jsou všechna bezpečnostní a ochranná zařízení plně funkční.

Minimálně jednou denně zkontrolujte možnost výskytu vizuálně zjištělých škod a funkčnost bezpečnostních a ochranných zařízení.

2.8 Rizika v důsledku zbytkové energie

Dávejte pozor na výskyt mechanických, hydraulických, pneumatických a elektrických/elektronických zbytkových energií u stroje.

Při instruktáži obsluhy k tomu učiňte příslušná opatření. Podrobné informace jsou ještě jednou uvedeny v příslušných kapitolách tohoto návodu k obsluze.

2.9 Údržba a opravy, odstraňování poruch

Předepsané seřízení, údržbu a opravy provádějte v uvedených termínech.

Všechna provozní média, jako stlačený vzduch a hydrauliku, zajistěte proti náhodnému uvedení do chodu.

Větší montážní skupiny připevněte při výměně na zvedací zařízení a zajistěte.

Pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubovaných spojů a případně je dotáhněte.

Po skončení údržby zkontrolujte funkci bezpečnostních prvků.

2.10 Konstrukční změny

Bez povolení firmy AMAZONEN-WERKE se nesmějí provádět žádné změny, přístavby a přestavby stroje. To platí také pro svařování nosných částí.

Pro všechny prováděné přístavby a přestavby je nutné písemné schválení firmou AMAZONEN-WERKE. Používejte pouze příslušenství a díly pro přestavbu schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby např. povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů zůstala v platnosti.

Vozidla s úředním povolením k provozu nebo s vozidlem spojená zařízení a výbava s platným povolením k provozu nebo schválením pro silniční provoz podle dopravních předpisů musí být ve stavu určeném povolením nebo schválením.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku zlomení nosných částí.

Zásadně je zakázáno

- vrtání rámu popř. podvozku.
- navrtávání již existujících děr na rámu popř. podvozku.
- svařování nosných částí.

2.10.1 Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky

Části stroje, které nejsou v bezvadném stavu, ihned vyměňte.

Používejte pouze originální náhradní díly a díly podléhající opotřebení AMAZONE nebo díly schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby provozní povolení podle národních a mezinárodních předpisů zůstalo v platnosti. Při použití náhradních a opotřebitelných dílů jiných výrobců není zajištěno, že jsou zkonstruovány a vyrobeny tak, aby odolávaly namáhání a byly bezpečné.

Firma AMAZONEN-WERKE nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené používáním neschválených náhradních a opotřebitelných dílů a pomocných látek.

2.11 Čištění a likvidace

S používanými látkami a materiály zacházejte řádně a správně provádějte jejich likvidaci, obzvlášť

- při práci na mazacích systémech a zařízeních,
- a při čištění pomocí rozpouštědel.

2.12 Pracoviště obsluhy

Stroj smí obsluhovat výhradně jedna osoba ze sedadla řidiče traktoru.

2.13 Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji



Udržujte všechny výstražné piktogramy na stroji vždy čisté a dobře čitelné! Nečitelné výstražné piktogramy obnovte. Vyžádejte si výstražné piktogramy u prodejce pod objednacím číslem (např. MD 075).

Struktura výstražných piktogramů

Výstražné značky označují nebezpečná místa na stroji a varují před zbytkovým rizikem. V těchto místech jsou trvalá nebo neočekávaně vznikající ohrožení.

Výstražný piktogram se skládá ze dvou polí:



Pole 1

zobrazuje obrazový popis nebezpečí a je orámováno trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem.

Pole 2

zobrazuje obrazovou instrukci k vyvarování se nebezpečí.

Vysvětlení výstražných piktogramů

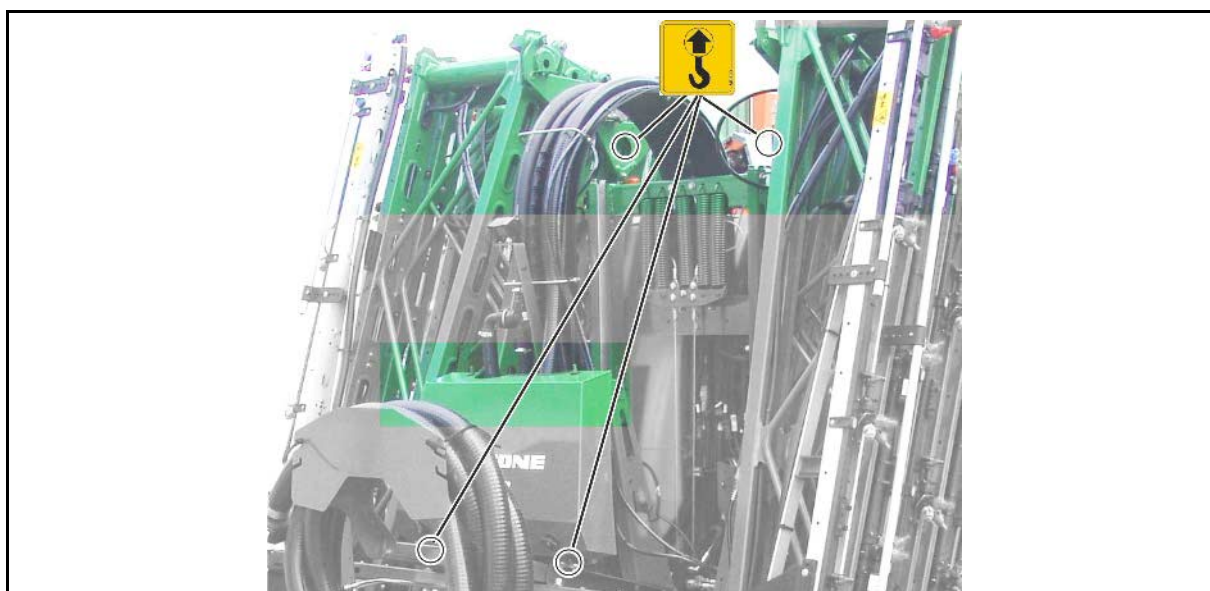
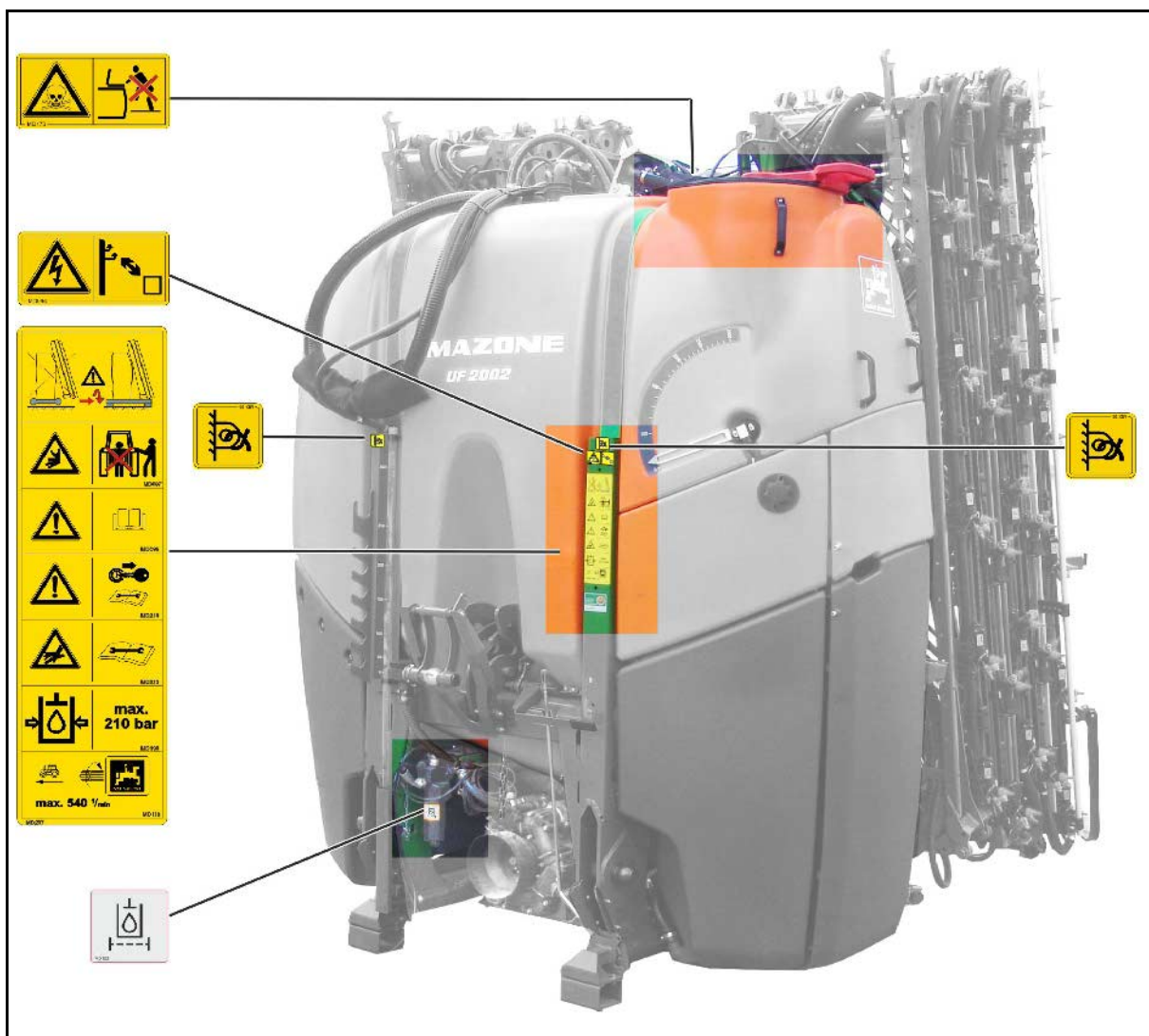
Odstavec **Objednací číslo a vysvětlení** popisuje vedlejší výstražný piktogram. Popis výstražných piktogramů je vždy stejný a udává v následujícím pořadí:

1. Popis nebezpečí.
Například: Ohrožení řezáním nebo odřezáváním!
2. Následky nedbání instrukce(i) pro předcházení nebezpečí.
Například: Způsobuje těžké poranění prstů nebo ruky.
3. Instrukce pro předcházení nebezpečí.
Například: Části stroje se dotýkejte až tehdy, když se úplně zastaví.

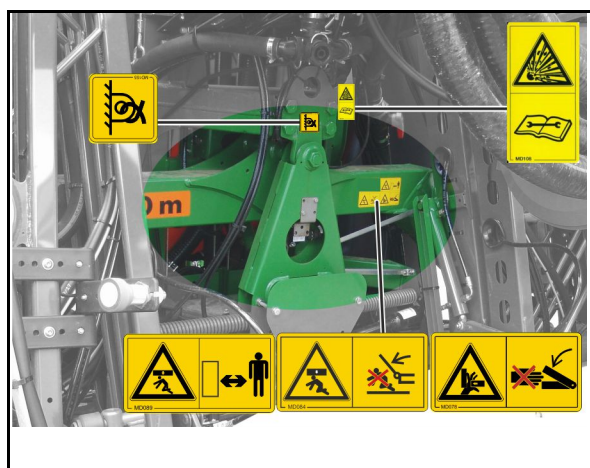
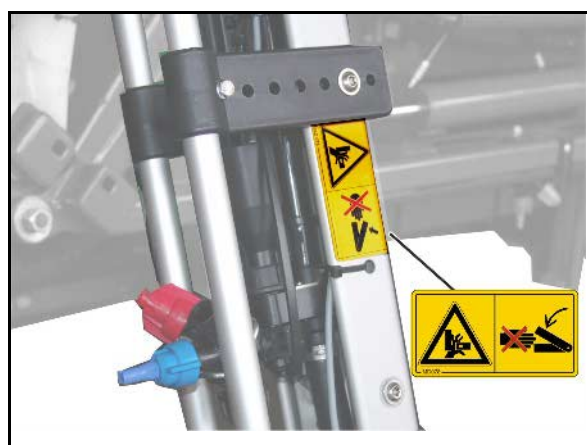
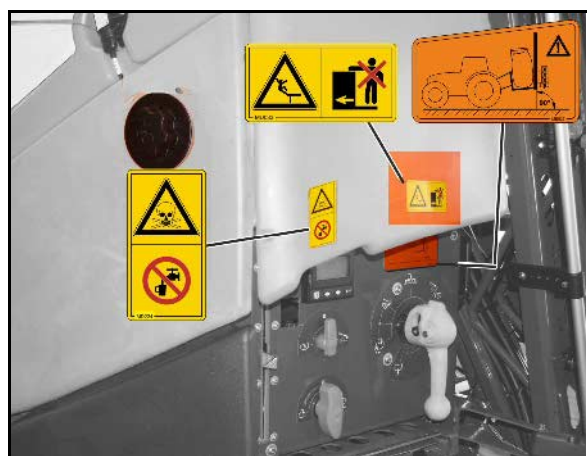
2.13.1 Umístění výstražných piktogramů a jiných označení

Výstražné piktogramy

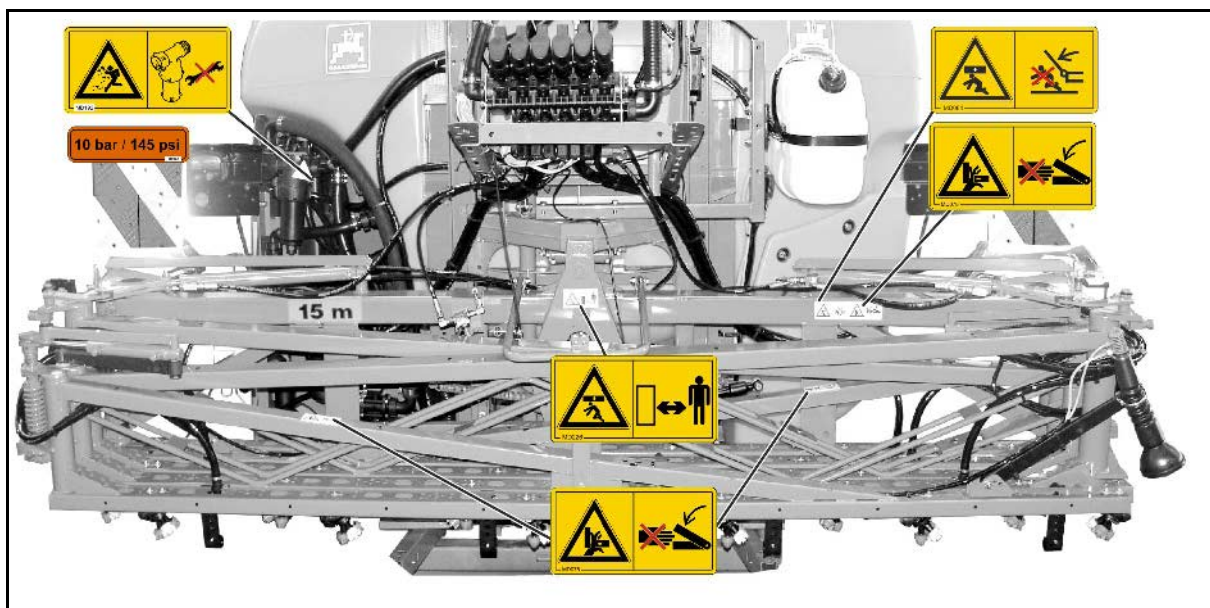
Následující obrázky ukazují umístění výstražných piktogramů na stroji.



Ramena Super S



Ramena Q Plus



Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 078

Nebezpečí zhmoždění prstů nebo ruky přístupnými a pohyblivými díly stroje!

Hrozí nebezpečí těžkého poranění i s možností odříznutí částí těla.

Pokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulikou/elektronikou, nesahejte nikdy do nebezpečných míst.



MD 082

Nebezpečí pádu při spolujždě osob na schůdkách nebo plošinách!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

Spolujízda osob na stroji nebo vstup na běžící stroj jsou zakázány. Tento zákaz platí také pro stroje se schůdky a plošinami.

Dávejte pozor, aby na stroji nebyly žádné osoby.



MD 084

Nebezpečí pohmoždění celého těla způsobované pobytem v oblasti vychýlení klesajících částí stroje!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

- Zakázán je pohyb osob v oblasti vychýlení snižujících se částí stroje.
- Než stroj spustíte dolů, vykažte osoby z oblasti vychýlení klesajících částí stroje.



MD 086

Nebezpečí zhmoždění celého těla v důsledku nezbytného zdržování se pod přizvednutými nezajištěnými částmi stroje!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

Než se budete zdržovat v nebezpečné oblasti pod zvednutými částmi stroje, zajistěte zvednuté části proti neúmyslnému spuštění dolů.

Použijte k tomu mechanické zařízení na podepření nebo hydraulické blokovací zařízení.

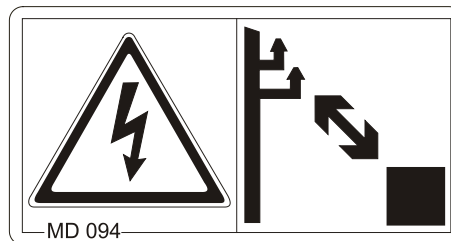


MD 094

Ohrožení zásahem elektrického proudu nebo popálením, způsobené neúmyslným dotekem elektrických nadzemních vedení nebo nepřipustným přiblížením se k nadzemním vedením nacházejícím se pod vysokým napětím!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Při vysouvání a zasouvání dílů stroje dodržujte dostatečný odstup od nadzemních elektrických vedení.



Jmenovité napětí	Bezpečná vzdálenost k nadzemním vedením
------------------	---

do 1 kV	1 m
nad 1 do 110 kV	2 m
nad 110 do 220 kV	3 m
nad 220 do 380 kV	4 m

MD 095

Před uvedením stroje do provozu si přečtěte návod k obsluze a řiďte se jím!

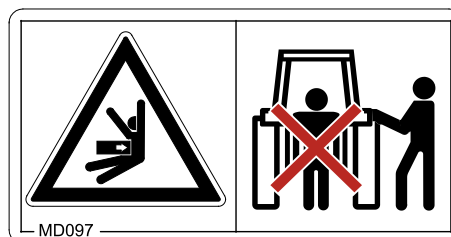


MD 097

Nebezpečí pohmoždění celého těla při pobytu ve zdvihovém prostoru tříbodového závěsu během ovládání tříbodové hydrauliky!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

- Je zakázáno zdržovat se v prostoru zdvihu tříbodového zavěšení během činnosti tříbodové hydrauliky.
- Řízené části tříbodové hydrauliky traktoru ovládejte
 - o pouze z pracovního místa k tomu určeného,
 - o a nikdy, když se zdržujete ve zdvihovém prostoru mezi traktorem a strojem.



MD 099

Ohrožení kontaktem s látkami ohrožujícími zdraví, způsobené neodborným používáním látek ohrožujících zdraví!

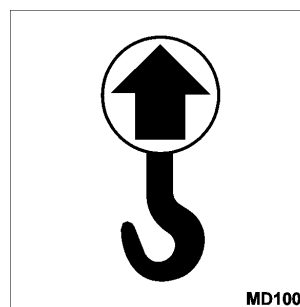
Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

Dříve, než se dostanete do kontaktu s látkami ohrožujícími zdraví, oblékněte si ochranný oděv. Řiďte se bezpečnostními pokyny výrobce materiálů, které používáte.



MD 100

Tento piktogram označuje body určené k připevnění vázacích prostředků při překládce stroje.

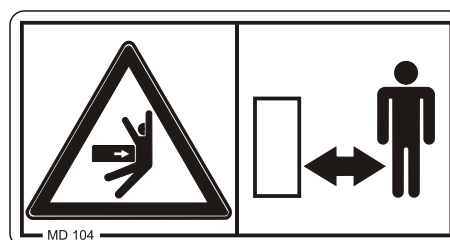


MD 104

Nebezpečí pohmoždění nebo poranění nárazem celého těla, způsobené pobýtem v oblasti vychýlení bočně pohyblivých částí stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k pohyblivým částem stroje, pokud motor traktoru běží.
- Dbejte, aby všechny osoby dodržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje.



MD 108

Nebezpečí výbuchu nebo úniku vysokotlakého hydraulického oleje, způsobené tlakovým zásobníkem obsahujícím plyn a olej pod vysokým tlakem!

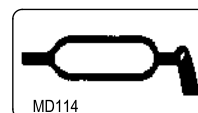
Pokud hydraulický olej, unikající pod vysokým tlakem, pronikne pokožkou do těla, může způsobit velmi vážné poranění celého těla s případnými smrtelnými následky.

- Před začátkem údržby a oprav si přečtěte pokyny uvedené v návodu k obsluze a dodržujte je!
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.



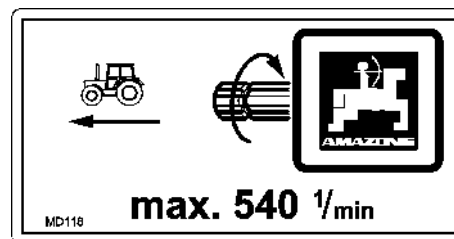
MD 114

Označení mazacího místa



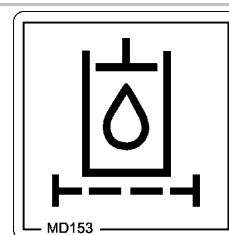
MD 118

Tento piktogram označuje maximální počet otáček (maximálně 540 ot/min.) a směr otáčení hnacího hřídele na stroji.



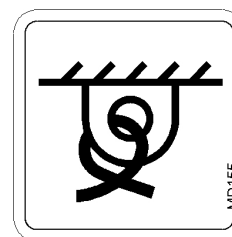
MD 153

Tento piktogram označuje filtr hydraulického oleje.



MD 155

Tento piktogram označuje vázací body pro připevnění stroje, které zajistí jeho bezpečnou přepravu.



MD 173

Ohrožení vdechnutím zdraví ohrožujících látek z důvodu jedovatých výparů v nádrži na postřikovou kapalinu!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

Nikdy nevstupujte do nádrže na postřikovou kapalinu.



MD 192

Ohrožení unikající kapalinou pod vysokým tlakem v důsledku práce na potrubích a spojovacích prvcích pod tlakem!

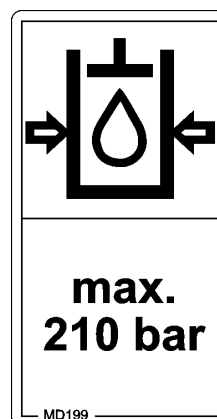
Toto ohrožení může způsobit nejtěžší poraněním na celém těle.

Práce na tomto konstrukčním prvku nejsou povolené.



MD 199

Maximální provozní tlak hydraulického zařízení je 210 bar.

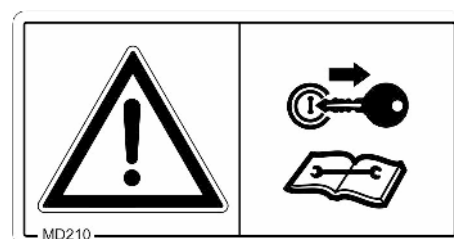


MD 210

Nebezpečí při zásazích na stroji, jako například montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržbě a opravách, způsobené nezáměrným nastartováním nebo rozjetím se traktoru a stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- V závislosti na druhu prováděné činnosti si přečtěte a následně dodržujte pokyny uvedené v příslušné kapitole návodu k obsluze.

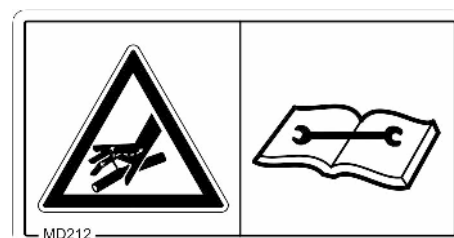


MD 212

Ohrožení hydraulickým olejem unikajícím pod vysokým tlakem, způsobené netěsnými hydraulickými hadicemi!

Pokud hydraulický olej, unikající pod vysokým tlakem, pronikne pokožkou, může způsobit velmi vážné poranění celého těla se smrtelnými následky.

- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.
- Před započítím údržby a oprav hydraulických hadic si přečtěte tento návod k obsluze, obzvláště bezpečnostní pokyny, a dodržujte je!
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.



MD 224

Ohrožení kontaktem s látkami ohrožujícími zdraví, způsobené neodborným používáním čisté vody z nádrže na mytí rukou.

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti!

Čistou vodu z nádrže na mytí rukou nikdy nepoužívejte jako pitnou.

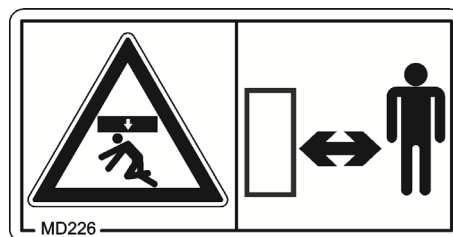


MD 226

Nebezpečí pohmoždění celého těla, způsobené pobytem pod visícími břemeny nebo zvednutými částmi stroje!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

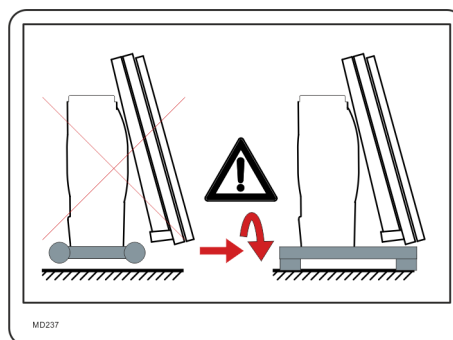
- Zakázáný je pobyt osob pod visícími břemeny nebo zvednutými částmi stroje.
- Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k visícím břemenům nebo zvednutým částem stroje.
- Dbejte na to, aby osoby byly v dostatečné bezpečnostní vzdálenosti k visícím břemenům nebo zvednutým částem stroje.



Ohrožení v důsledku nedostatečné stability odpojeného neseného polního postřikovače při nesprávném odpojení!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

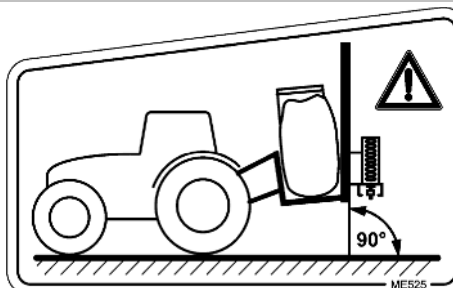
Před odpojováním neseného polního postřikovače bezpodmínečně vytáhněte odstavné podpěry z přepravní do odstavné polohy.



ME 525

Nosič ramen visle!

Pro optimální vedení ramen zejména u DistanceControl.



2.14 Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nedodržování bezpečnostních pokynů

- může mít za následek jak ohrožení osob, tak i ohrožení životního prostředí a stroje.
- může způsobit ztrátu všech nároků na náhradu škody.

V konkrétních případech může, v důsledku nedodržování bezpečnostních pokynů, dojít například k následujícím ohrožením:

- ohrožení osob nezajištěným pracovním prostorem.
- selhání důležitých funkcí stroje.
- selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy.
- ohrožení osob mechanickými a chemickými účinky.
- ohrožení životního prostředí únikem hydraulického oleje.

2.15 Uvědoměle bezpečná práce

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze jsou závazné národní, obecně platné předpisy bezpečnosti práce a úrazové prevence.

Postupujte podle instrukcí pro snížení rizik, uvedených na výstražných piktogramech.

Při pohybu na veřejných komunikacích a cestách dodržujte zákonná pravidla silničního provozu.

2.16 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku chybějící dopravní a provozní bezpečnosti!

Před každým uvedením stroje a traktoru do provozu zkontrolujte jejich dopravní a provozní bezpečnost!

2.16.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů

- Kromě těchto pokynů dodržujte rovněž obecně platné národní bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci úrazů!
- Na stroji umístěné výstražné piktogramy a jiná označení poskytují důležité informace pro bezpečný provoz stroje. Respektování těchto upozornění slouží pro vaši bezpečnost!
- Před rozjetím a uvedením do chodu zkontrolujte nejbližší okolí stroje (děti)! Dbejte na dostatečný výhled!
- Spolujízda a přeprava na stroji jsou zakázány!
- Jeďte takovým způsobem, abyste traktor s připojeným nebo odpojeným strojem kdykoli bezpečně ovládali.
Zohledněte přitom své osobní schopnosti, vlastnosti vozovky, dopravní situaci, výhled z vozidla i povětrnostní podmínky a rovněž jízdní vlastnosti traktoru ovlivněné neseným či taženým strojem.

Připojování a odpojování stroje

- Stroj se smí spojovat a přepravovat pouze prostřednictvím traktorů, které jsou pro tento druh přepravy vhodné.
- Při připojování strojů k tříbodové hydraulice traktoru musí bezpodmínečně souhlasit připojované kategorie traktoru a stroje!
- Při připojování stroje k předepsanému zařízení postupujte dle přepisů!
- Při připojení strojů na přední nebo na zadní nástavbu traktoru nesmí být překročena
 - o přípustná celková hmotnost traktoru,
 - o přípustné zatížení náprav traktoru,
 - o přípustná únosnost pneumatik traktoru.
- Než stroj připojíte nebo odpojíte, zajistěte traktor a stroj proti nenadálému rozjetí!
- Pobyt osob mezi připojovaným strojem a traktorem je během najíždění traktoru ke stroji zakázán!
Přítomní pomocníci mohou stát pouze vedle vozidel a mezi vozidla stoupnout teprve po zastavení.
- Než připojíte stroj na tříbodovou hydrauliku traktoru nebo ho odpojíte, zajistěte ovládací páčku hydrauliky traktoru v poloze, v které je vyloučeno náhodné zvedání a spouštění!
- Při připojování a odpojování strojů upravte vzpěry (jsou-li k dispozici) do konkrétní polohy (stabilita)!
- Při manipulaci se vzpěrami hrozí nebezpečí přiskřípnutí a stříhu!
- Při připojování a odpojování strojů k nebo od traktoru si počínejte zvláště opatrně! Mezi traktorem a strojem jsou místa v

oblasti připojení, kde může dojít ke stlačení a stříhu!

- Při ovládání hydrauliky třetího bodu platí zákaz pobytu osob v oblasti mezi traktorem a strojem!
- Připojené hadice a kabely
 - o se při všech pohybech při jízdě do zatáček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
 - o se nesmějí odírat o stroj či traktor.
- Pojistná lanka pro rychloupínání musí být zavěšena volně a ve spodní poloze se nesmějí sama rozpojit!
- Odpojené stroje vždy odstavujte tak, aby byla zajištěna jejich stabilita!

Použití stroje

- Před zahájením práce se důkladně seznámte se všemi zařízeními a ovládacími prvky stroje a jeho funkcemi. Během práce je na to již pozdě!
- Noste přiléhavý oděv! Volný oděv zvyšuje ohrožení zachycením nebo namotáním na hnací hřídele!
- Stroj uvádějte do chodu jen tehdy, pokud jsou namontovaná všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze!
- Dodržujte maximální povolený náklad neseného/taženého stroje a přípustné zatížení náprav a zatížení závěsu traktoru! Případně jedte pouze s částečně naplněným zásobníkem.
- Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán!
- Pohyb osob v prostoru otáčení a dosahu stroje je zakázán!
- U částí stroje ovládaného posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí stlačení a stříhu!
- Části stroje s posilovačem smíte zapínat jen tehdy, pokud osoby dodržují dostatečný bezpečnostní odstup od stroje!
- Před opuštěním traktoru musíte
 - o položit stroj na zem,
 - o vypněte motor traktoru,
 - o vytáhněte klíček zapalování.

Přeprava stroje

- Při použití veřejných dopravních cest dodržujte příslušné národní dopravní předpisy!
- Před přepravou zkontrolujte
 - řádné připojení hadic a kabelů,
 - bezvadný stav světel, jejich funkčnosti a čistotu,
 - brzdový a hydraulický systém, zda nevykazují zjevné závady
 - úplné uvolnění parkovací brzdy,
 - funkci brzdové soustavy.
- Vždy dbejte na dostatečnou řiditelnost a zajištění brzdných vlastností traktoru!
Stroje nesené nebo tažené traktorem a přední či zadní závaží ovlivňují jízdní vlastnosti i řiditelnost a brzdové vlastnosti traktoru.
- Eventuálně použijte čelní závaží!
Přední náprava traktoru musí být vždy zatížena minimálně 20 % prázdné hmotnosti traktoru, aby tak byla zajištěna dostatečná řiditelnost.
- Čelní a zadní závaží připevněte vždy předpisově k připevňovacím bodům k tomu určeným!
- Dodržujte maximální užitečné zatížení neseného/taženého stroje a přípustné zatížení náprav a zatížení závěsu traktoru!
- Traktor musí zajišťovat předepsané brzdné zpomalení pro naloženou soupravu (traktoru plus nesený/tažený stroj)!
- Před vlastní jízdou zkontrolujte funkčnost brzd!
- Při jízdě v zatáčkách s neseným nebo taženým strojem berte ohled na vyložení stroje a/nebo jeho setrvačnost!
- Před přepravou dbejte na dostatečné boční zablokování spodního závěsu traktoru, je-li stroj připevněn v třibodové hydraulice popř. ve spodním závěsu traktoru!
- Před přepravou uveďte veškeré otočné části stroje do přepravní polohy!
- Před přepravou zajistěte otočné části stroje v přepravní poloze proti nebezpečným změnám jejich polohy. Používejte přitom příslušné přepravní pojistky!
- Před přepravní jízdou zajistěte ovládací páku třibodové hydrauliky proti náhodnému zvednutí nebo spuštění připojeného nebo zavěšeného stroje!
- Před přepravou zkontrolujte, zdali je na stroji správně namontované potřebné přepravní vybavení, jako jsou např. osvětlení, výstražné tabule a kryty!
- Před přepravou vizuálně zkontrolujte, zda jsou čepy horního táhla a dolního závěsu zajištěné závlačkou proti náhodnému uvolnění.
- Pojezdovou rychlost přizpůsobte konkrétním podmínkám!
- Před jízdou s kopce zařaďte nižší rychlostní stupeň!
- Před přepravou zásadně vypněte brzdění jednotlivých kol (spojte pedály)!

2.16.2 Hydraulická soustava

- Hydraulická soustava stroje je pod vysokým tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic!
- Při připojování hydraulických hadic dbejte na to, aby hydraulická soustava u traktoru i u stroje nebyla pod tlakem!
- Je zakázáno na traktoru blokovat ovládací prvky, které slouží pro přímé provádění hydraulických nebo elektrických pohybů jednotlivých částí stroje, např. pro sklápění, otáčení a posouvání. Konkrétní pohyb se musí automaticky zastavit, jakmile uvolníte příslušný ovládač. To neplatí pro pohyby zařízení, která
 - o pracují neustále nebo
 - o jsou regulovány automaticky či
 - o vyžadují v závislosti na funkci plovoucí polohu či tlakovou polohu.
- Před pracemi na hydraulické soustavě
 - o odstavte stroj
 - o odtlakujte hydraulickou soustavu
 - o vypněte motor traktoru,
 - o zatáhněte parkovací brzdou,
 - o vytáhněte klíček ze zapalování.
- Hydraulické hadice nechte alespoň jednou za rok překontrolovat odborníkem, zda jsou v odpovídajícím stavu pro bezpečnou práci! Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální hydraulické hadice AMAZONE!
- Doba používání hydraulických hadic by neměla překročit šest let včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.
Kapalina (hydraulický olej), která unikne pod velkým tlakem, může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění. Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce
- Při hledání netěsných míst používejte vhodné pomůcky vzhledem k možnosti nebezpečí vážné infekce.

2.16.3 Elektrická přípojka

- Při práci na elektrické soustavě vždy odpojte baterii (svorku minus)!
- Používejte jen předepsané pojistky. Při použití příliš silných pojistek dojde ke zničení elektrické soustavy – nebezpečí požáru.
- Dbejte na správné připojení baterie – nejdřív připojte svorku plus a pak svorku minus! Při odpojování – nejdřív odpojte svorku minus a pak plus!
- Plusový pól baterie vždy zakryjte příslušnou krytkou. Při zkratu na kostru hrozí nebezpečí výbuchu.
- Nebezpečí výbuchu! V blízkosti baterie zabraňte tvorbě jisker a otevřených plamenů!
- Stroj může být vybaven elektronickými komponenty a díly, jejichž funkce může být ovlivňována elektromagnetickým vyzařováním jiných přístrojů. Takové vlivy mohou vést k ohrožení osob, pokud nebudou dodržovány následující bezpečnostní pokyny.
 - Při dodatečné instalaci elektrických přístrojů anebo komponent u stroje s připojením k palubní síti musí uživatel na vlastní zodpovědnost zkontrolovat, zda instalace nezpůsobuje rušení elektroniky vozidla nebo jiných komponent.
 - Dbejte na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické díly odpovídaly směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EHS v platném znění a měly značku CE.

2.16.4 Provoz vývodového hřídele

- Smíte používat jen kloubové hřídele předepsané výrobním závodem AMAZONEN-WERKE, které jsou vybavené předepsaným ochranným zařízením!
- Dodržujte také návod k obsluze od výrobce kloubových hřídelů!
- Nesmí být poškozená ochranná trubka ani ochranný trychtýř kloubového hřídele a musí se používat ochranný štít vývodového hřídele traktoru i stroje, přičemž tento štít musí být v bezvadném stavu!
- Platí zákaz práce s poškozenými ochrannými zařízeními!
- Připojování a odpojování kloubového hřídele se smí provádět pouze
 - vypnutém vývodovém hřídeli,
 - vypnutém motoru traktoru,
 - zatažené ruční brzdě,
 - vytaženém klíčku ze zapalování,
- Vždy dbejte na správnou montáž a zajištění kloubového hřídele!
- Při používání širokoúhlých kloubových hřídelů umístěte širokoúhlý kloub vždy do bodu otáčení mezi traktorem a strojem!
- Kryt kloubového hřídele zajistěte zavěšením řetězu(ů) proti souběžnému otáčení!
- U kloubových hřídelů dbejte na předepsané překrytí trubek v přepravní i pracovní poloze! (Postupujte podle návodu k obsluze od výrobce kloubových hřídelů!)

- Při jízdě v zatáčkách dejte pozor na přípustné úhlové vychýlení a dráhu posouvání kloubového hřídele!
- Před zapnutím vývodového hřídele zkontrolujte, zda zvolené otáčky vývodového hřídele traktoru odpovídají dovoleným otáčkám pohonu stroje.
- Před zapnutím vývodového hřídele traktoru vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti stroje.
- Při práci s vývodovým hřídelem se nesmí v prostoru rotujícího vývodového nebo kloubového hřídele zdržovat žádné osoby.
- Vývodový hřídel nikdy nezapínejte při vypnutém motoru traktoru!
- Vývodový hřídel vždy vypněte, pokud dochází k vychýlení o příliš velký úhel, nebo pokud hřídel nebude zapotřebí!
- **VÝSTRAHA!** Po odpojení vývodového hřídele hrozí nebezpeční poranění stran setrvačného dobíhání rotujících částí stroje!
Během této doby se nepřibližujte příliš blízko ke stroji! Na stroji smíte začít pracovat až po úplném zastavení veškerých částí stroje!
- Zajistěte traktor a stroj proti neúmyslnému nastartování a náhodnému rozjetí předtím, než začnete čistit, promazávat či seřizovat stroje poháněné vývodovým hřídelem nebo kloubovým hřídelem.
- Odpojený kloubový hřídel vložte do určeného držáku!
- Po odpojení kloubového hřídele nasadte na konec vývodového hřídele ochranné pouzdro!
- Při použití vývodového hřídele závislého na dráze pamatujte, že otáčky vývodového hřídele závisí na rychlosti jízdy a že se směr jeho otáček při couvání změní!

2.16.5 Provoz polního postřikovače

- Respektujte doporučení výrobců přípravků na ochranu rostlin ohledně
 - ochranného oděvu,
 - varování pro manipulaci s přípravky na ochranu rostlin,
 - předpisů pro dávkování, aplikaci a čištění.
- Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin se řiďte bezpečnostními pokyny výrobce prostředku na ochranu rostlin.
- Používání neschválených prostředků na ochranu rostlin je zakázané!
- Nikdy neotevírejte vedení, která jsou pod tlakem!
- Smí se používat pouze originální AMAZONE náhradní hadice, které odolávají chemickému, mechanickému a tepelnému namáhání. Při montáži používejte výhradně hadicové svorky z V2A!
- Při plnění nesmí dojít k překročení jmenovitého objemu nádrže na postřikovací kapalinu!



- Při manipulaci s přípravky na ochranu rostlin používejte vhodné ochranné pomůcky, jako např. rukavice, ochranný oděv, brýle a podobně!
- U kabinových traktorů vybavených ventilátory pro přívod vzduchu vyměňte vzduchové filtry za filtry s aktivním uhlím!
- Respektujte pokyny ohledně vzájemné snášenlivosti přípravku na ochranu rostlin a materiálů postřikovače!
- K postřiku nepoužívejte žádné přípravky, které mají sklon k lepení nebo k zatuhnutí!
- Neplňte polní postřikovače vodou z otevřených zdrojů vody, chraňte tak lidi, zvířata i životní prostředí!
- Plňte polní postřikovače
 - pouze volným spádem z vodovodního potrubí!
 - pouze originálními plnicími zařízeními AMAZONE!

2.16.6 Čištění, údržba a opravy

- Kvůli jedovatým výparům v nádrži na postřikovou kapalinu je vstup do nádrže na postřikovou kapalinu zásadně zakázán.
- Opravy v nádrži na postřikovou kapalinu smí provádět pouze odborný servis!
- Údržba, opravy a čištění stroje jsou zásadně přípustné pouze při
 - o vypnutém pohonu,
 - o zastaveném motoru traktoru
 - o vytaženém klíčku ze zapalování,
 - o konektoru stroje vysunutém z palubního počítače!
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení šroubů a matic a případně je dotáhněte!
- Před prováděním údržby, oprav a čištění zajistěte zvednutý stroj, popř. zvednuté části stroje proti nenadálému spuštění!
- Při výměně pracovních nástrojů s ostřím používejte vhodné nářadí a rukavice!
- Oleje, tuky a filtry likvidujte podle předpisů!
- Před svařováním na traktoru a připojených strojích odpojte kabel od alternátoru a baterie traktoru!
- Náhradní díly musí odpovídat přinejmenším stanoveným technickým požadavkům firmy AMAZONEN-WERKE! To je zajištěno používáním originálních náhradních dílů AMAZONE!
- Při opravách polního postřikovače používaného k aplikaci kapalných hnojiv s roztokem ledku amonného a močoviny respektujte následující pokyny:

Zbytky roztoku dusičnanu amonného/močoviny mohou po vypaření vody tvořit solné usazeniny v nádrži na postřikový roztok. Vzniká tak čistý ledek amonný a močovina. Čistý ledek amonný je ve spojení s organickými látkami, např. močovinou, výbušný, pokud dojde při opravárenských pracích (např. při svařování nebo broušení) k překročení kritické teploty.

Toto nebezpečí odstraníte důkladným omytím nádrže na postřikový roztok, resp. opravovaných dílů vodou, neboť sůl roztoku dusičnanu amonného a močoviny je rozpustná ve vodě. Postřikovač proto před opravou důkladně vyčistěte a vypláchněte vodou!

3 Nakládání a vykládání stroje

Překládání pomocí jeřábu

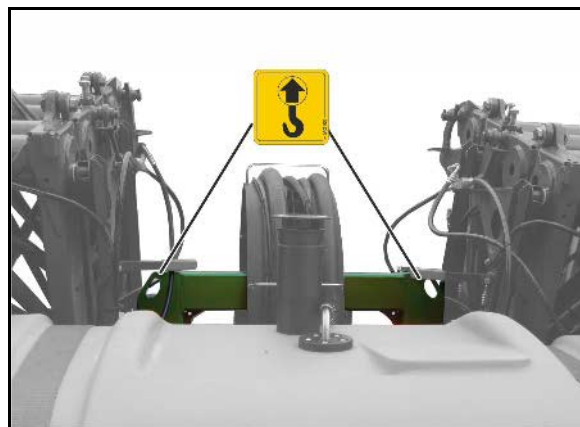
Na stroji se nachází 2 upevňovací body.

**NEBEZPEČÍ**

Při překládání stroje jeřábem se musí označené upevňovací body použít pro zvedací popruhy.

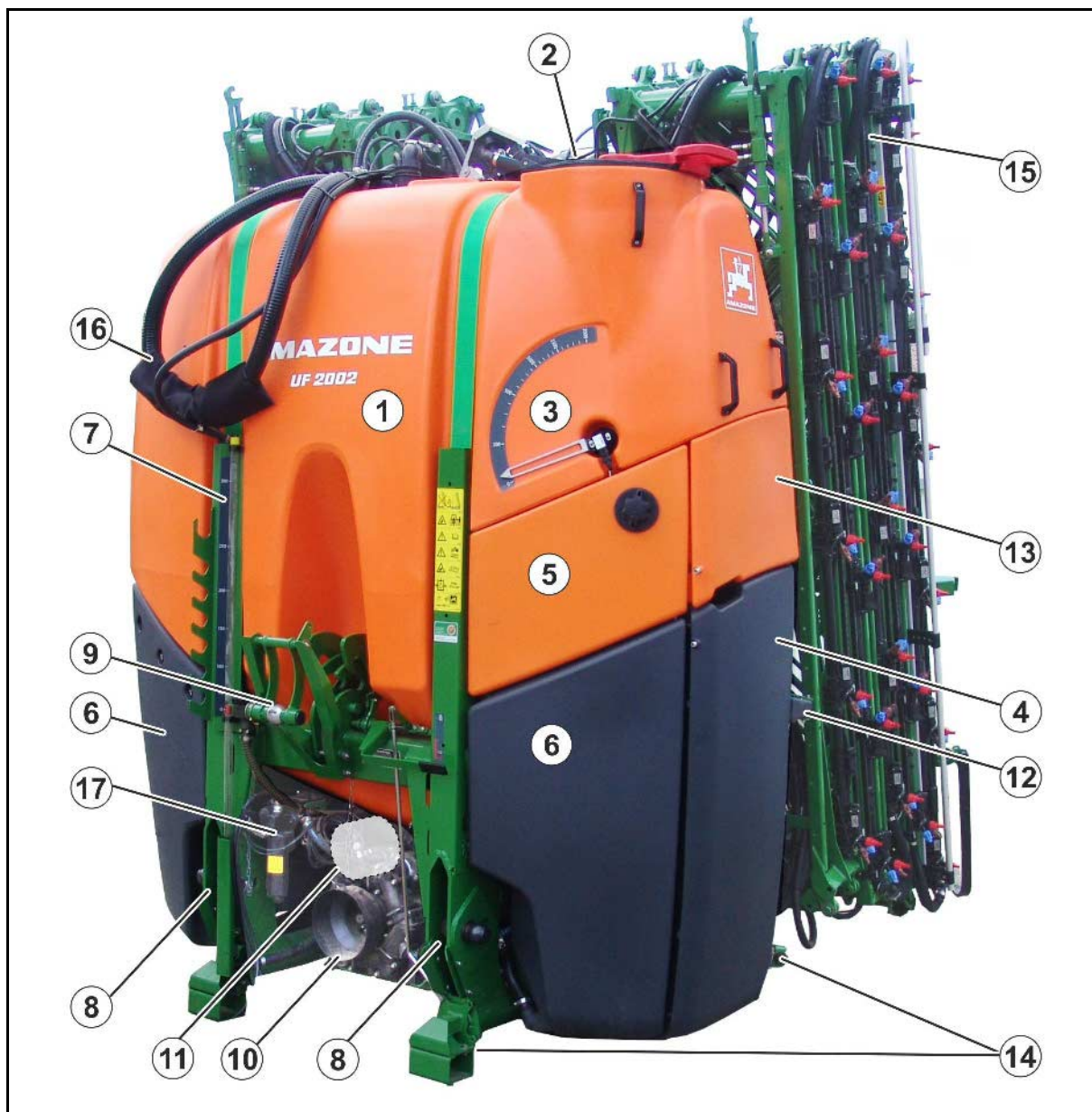
**NEBEZPEČÍ**

Minimální pevnost v tahu na zvedací pás musí činit 1500 kg!

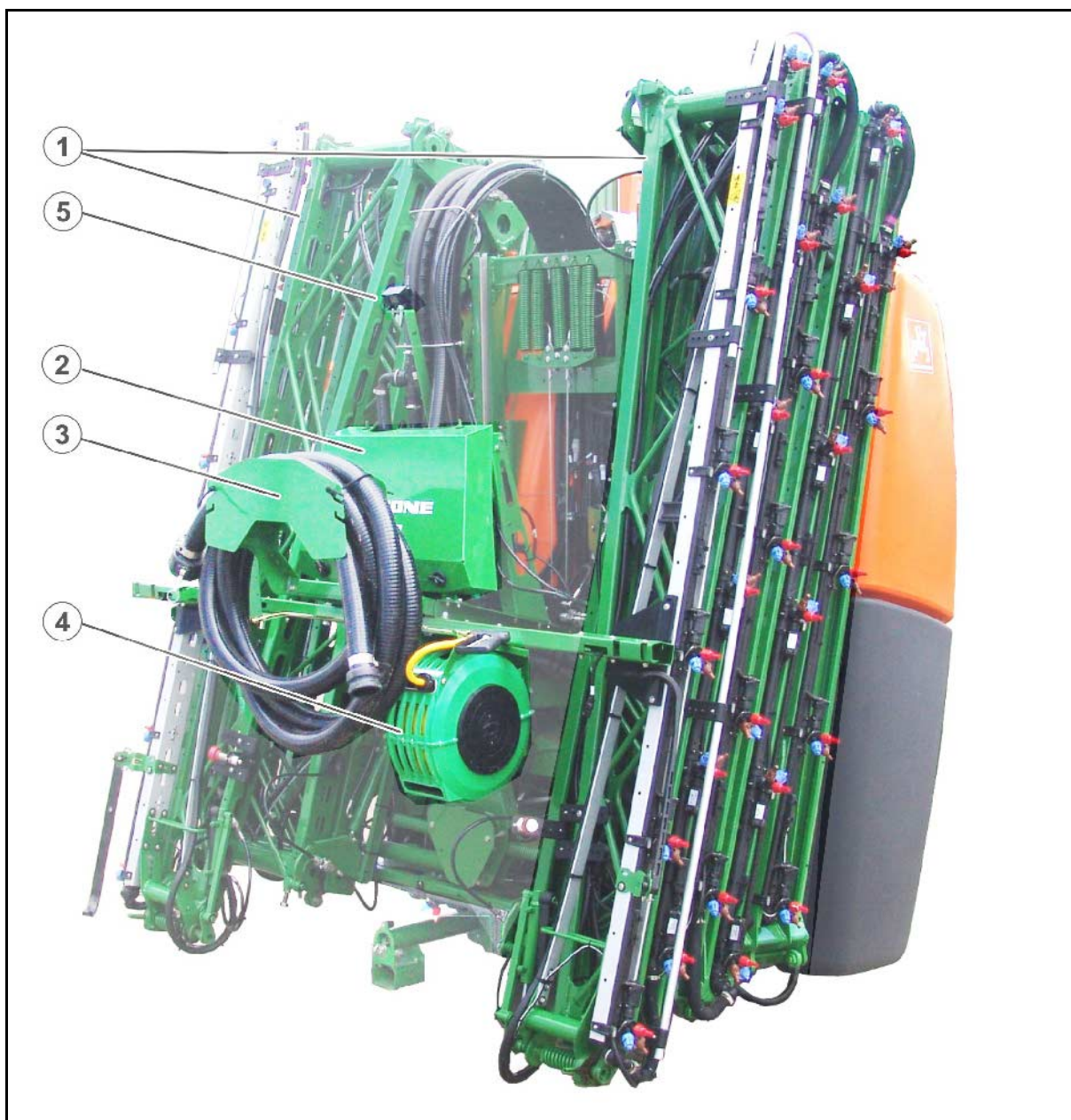


4 Popis výrobku

4.1 Přehled montážních skupin



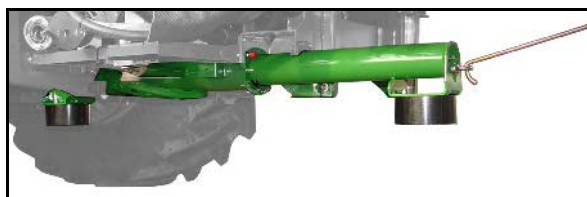
- | | |
|--|--|
| (1) Nádrž na postřikovou kapalinu | (10) Postřikovací a míchací čerpadlo |
| (2) Servisní víko | (11) Čerpadlo vyplachovací vody |
| (3) Ukazatel stavu naplnění nádrže na postřikovou kapalinu | (12) Parkovací poloha pro hákový nástroj odstavných podpěr |
| (4) Ovládací armatura s krytem | (13) Přepravní box |
| (5) Nádrž na mytí rukou | (14) Výsuvné odstavné zařízení |
| (6) Dvoudílná nádrž na vyplachovací vodu | (15) Skládací postřikovací ramena |
| (7) Ukazatel stavu naplnění nádrže na vyplachovací vodu | (16) Spojovací hadice čelní nádrže / FlowControl |
| (8) Dolní spojovací body | (17) Hydraulický blok a olejový filtr |
| (9) Horní spojovací bod / rychloupínací systém | |



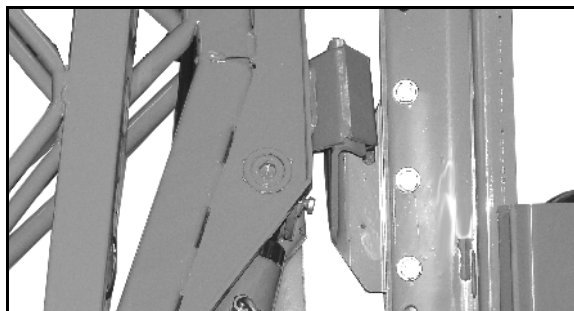
- (1) Skládací postřikovací ramena
- (2) Armatura sekcí
- (3) Odkládací místo pro sací hadici
- (4) Zařízení na mytí vnější části stroje
- (5) Zadní kamera

4.2 Bezpečnostní a ochranná zařízení

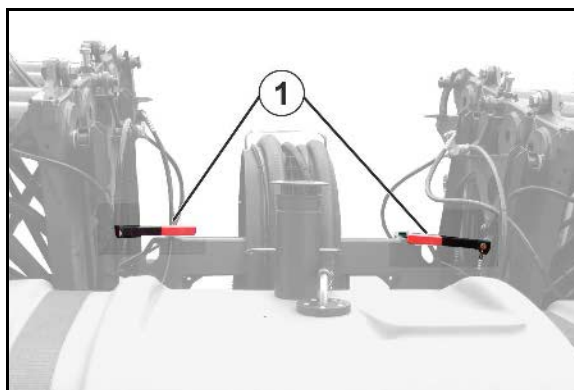
- Odstavné podpěry vlevo a vpravo proti převrácení odstaveného stroje



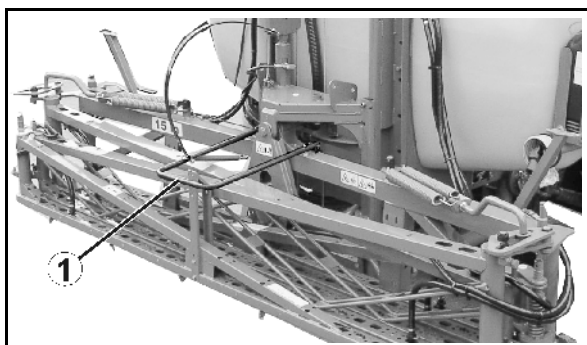
- Převravní zajištění na ramenech Super S proti nechtěnému rozložení



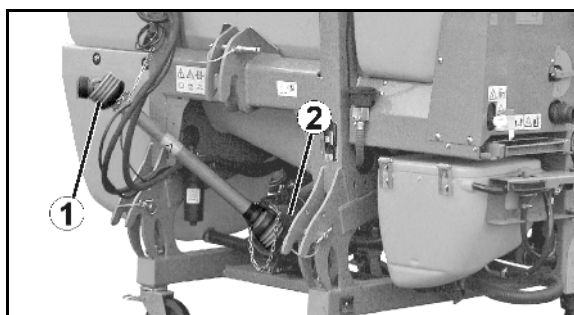
- (1) Vizualní kontrola zámku ramen Super S



- (1) Převravní zajištění na ramenech Q Plus proti nechtěnému rozložení



- (1) Kryt kloubového hřídele
- (2) Ochranný trychtýř na straně stroje



4.3 Propojovací kabely mezi traktorem a strojem

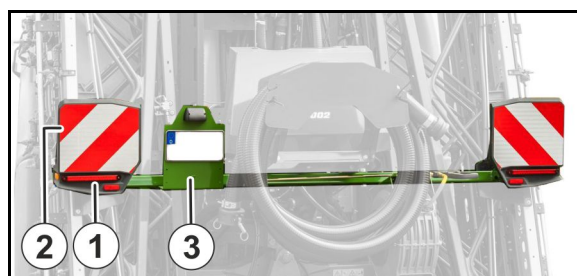
Napájecí vedení v parkovací poloze:

- (1) Hydraulické hadice (podle vybavení)
- (2) Kabel s přípojkou pro osvětlení
- (3) Počítačový kabel se zástrčkou stroje /
přípojka ISOBUS

4.4 Výbava pro jízdu po silničních komunikacích

Zadní osvětlení

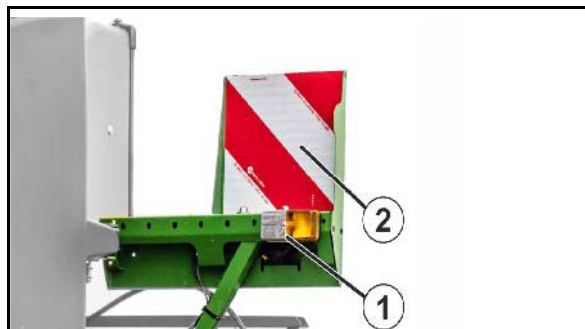
- (1) Koncová světla, brzdová světla, směrovky (povinné, když jsou zakryté směrovky traktoru)
- (2) 2 výstražné tabule
- (3) 1 držák značky s osvětlením (nutné, pokud je značka traktoru zakryta)



Přední osvětlení

(jen postřikovací ramena Q Plus)

- (1) Obrysová světla; přední ukazatele směru
- (2) 2 výstražné tabule



Koncovku osvětlení připojte do 7pólové zásuvky traktoru.



Pro Francii přidavné boční výstražné tabule!

4.5 Předpokládané použití

Polní postřikovač

- je určen k přepravě a aplikaci tekutých hnojiv a přípravků na ochranu rostlin (insekticidy, fungicidy, herbicidy apod.) ve formě suspenzí, emulzí a směsí.
- je určen výhradně pro použití v zemědělství k ošetřování plošných kultur.
- se připojuje k tříbodové hydraulice traktoru a ovládá jej jedna osoba.

Omezení použití ve svahu

- (1) Jízda po svahu s plným zásobníkem postřikové kapaliny
- (2) Jízda po svahu s částečně naplněným zásobníkem postřikové kapaliny
- (3) Aplikace zbytkového množství
- (4) Otáčení
- (5) Sklápění postřikovacích ramen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
po vrstevnici	15%	15%	15%	15%	20%
nahoru / dolů svahem	15%	30%	15%	15%	20%

Ke správnému používání patří také:

- dodržování všech pokynů z tohoto návodu k obsluze,
- dodržování inspekčních a údržbových prací,
- výhradní používání originálních náhradních dílů AMAZONE.

Jiné než výše uvedené použití je zakázáno a je v rozporu se stanovením výrobce.

Za škody způsobené v rozporu s ustanovením výrobce

- nese výhradní zodpovědnost provozovatel,
- nepřebírá výrobce ručení.

4.6 Pravidelná kontrola stroje

Na stroj se vztahují pravidelné kontroly stroje jednotné pro Evropskou unii (směrnice pro ochranu rostlin 2009/128/ES a EN ISO 16122).

Kontrolu stroje nechte pravidelně provádět uznávaným a certifikovaným servisem.

Čas provádění další kontroly stroje je uveden na kontrolní plaketě na stroji.

Zkušební značka Německa



4.7 Důsledky použití určitých přípravků na ochranu rostlin

Upozorňujeme na to, že např. nám známé přípravky na ochranu rostlin jako Lasso, Betanal a Tramet, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan a Teridox při delší době působení (20 hodin) způsobují poškození membrán čerpadel, hadic, stříkacích vedení a nádrží. Tyto uvedené příklady nelze považovat za kompletní seznam.

Varujeme zejména před používáním neschválených směsí ze dvou nebo více různých přípravků.

Nesmí být používány látky, které mají sklon k lepení nebo k zatuhnutí!

Při použití takto agresivních přípravků na ochranu rostlin doporučujeme rychlé vyprázdnění po vytvoření postřikového roztoku a následné důkladné vyčištění vodou.

Jako náhrada za membránu čerpadla se dodávají membrány Desmopan. Jejich životnost je však omezena při použití za nízkých teplot (např. AHL při mrazu).

Materiály a součásti postřikovačů AMAZONE jsou odolné proti působení kapalných hnojiv.

4.8 Nebezpečný prostor a nebezpečná místa

Nebezpečnou oblastí je okolí stroje, v němž může dojít k zachycení osob

- pracovními pohyby stroje a jeho pracovními nástroji
- materiály a cizími částicemi vyhazovanými ze stroje
- neočekávaně spuštěným nebo zvednutým pracovním nářadím
- neúmyslným rozjetím traktoru nebo stroje.

V nebezpečném prostoru stroje se nacházejí nebezpečná místa se stálým nebo neočekávaným ohrožením. Výstražné piktogramy označují tato nebezpečná místa a varují před zbytkovými riziky, která nelze konstrukčně eliminovat. Zde platí zvláštní bezpečnostní předpisy z příslušné kapitoly.

V nebezpečném prostoru stroje se nesmí zdržovat žádné osoby,

- pokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením.
- pokud traktor a stroj nejsou zajištěny proti neúmyslnému spuštění a neúmyslnému pojezdu.

Obsluha smí se strojem pohybovat nebo přemísťovat pracovní nářadí z přepravní do pracovní polohy nebo z pracovní do přepravní polohy jen tehdy, když se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují žádné osoby.

Nebezpečná místa jsou:

- mezi traktorem a neseným postřikovačem, zejména při připojování a odpojování stroje,
- v oblasti pohyblivých dílů,
- při vstupu na stroj,
- v oblasti výkyvného pohybu postřikovacích ramen,
- v nádrži na postřikovou kapalinu kvůli jedovatým výparům.
- pod nadzdvíženým a nezajištěným strojem nebo jeho částmi.
- při rozkládání a skládání postřikovacích ramen v oblasti nadzemních vedení, kvůli kontaktu s nimi.

4.9 Výrobní štítek a označení CE

Údaje na typovém štítku a označení CE:

- Č. stroje:
- Ident. č. stroje:
- Výrobek
- Přípustná technická hmotnost stroje v kg
- vlastní hmotnost kg
- modelový rok
- rok výroby



4.10 Shoda

Označení směrnice/normy	
Stroj splňuje:	• směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES • směrnici o EMK 2004/108/ES

4.11 Technicky maximálně možné aplikované množství



Aplikované množství stroje je omezeno následujícími faktory:

- maximální průtok k postřikovacím ramenům 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- maximální průtok na sekci 25 l/min (při 2 postřikovacích vedeních: 40 l/min na sekci).
- maximální průtok na těleso trysky 4 l/min.

4.12 Maximální povolené aplikované množství prostředku na ochranu rostlin



Povolené aplikované množství stroje je omezeno minimálním požadovaným míchacím výkonem.

Míchací výkon za minutu by měl být 5 % objemu nádrže.

To platí zejména pro účinné látky, které se obtížně udržují ve vznosu.

Míchací výkon se může snížit u účinných látek, které vytváří roztok.

Zjištění povoleného aplikovaného množství v závislosti na míchacím výkonu

Vzorec na výpočet aplikovaného množství v l/min:

(Míchací výkon za minutu = 5 % objemu nádrže)

$$\begin{array}{lcl} \text{Povolené aplikované} & = & \text{jmenovitý výkon čerpadla} - 0,05 \times \text{jmenovitý objem nádrže} \\ \text{množství} & & \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \text{[l]} \\ & & \text{viz technické údaje} \end{array}$$

Přepočet dávkovaného množství v l/ha:

1. Zjištění dávkovaného množství na jednu trysku (povolené dávkované množství dělit počtem trysek).
2. V tabulce postřiku odečtete dávkované množství na hektar v závislosti na rychlosti (viz strana 204).

Příklad:

UF1602, čerpadlo BP 235, Super S 20 m, 40 trysek, 10 km/h

$$\begin{array}{lcl} \text{Povolené aplikované} & = & 202 \text{ l/min} - 0,05 \times 1600 \text{ l} = 122 \text{ l/min} \\ \text{množství} & & \end{array}$$

→ Dávkované množství na jednu trysku

$$= 3,1 \text{ l/min}$$

											
H ₂ O											
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16
											
km/h											
580	535	497	464	435	409	387	368	316	290	249	218
600	554	514	480	450	424	400	380	327	300	257	225
620	572	531	496	465	438	411	372	324	297	254	222
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240
→ povolené dávkované množství na ha = 372 l/ha											

4.13 Technické údaje

4.13.1 Základní zařízení

Typ	UF 1002	UF 1302	UF 1602	UF 2002
Nádrž na postřikovou kapalinu				
Skutečný objem	1100 l	1400 l	1680 l	2125 l
Jmenovitý objem	1000 l	1300 l	1600 l	2000 l
Nádrž na vyplachovací vodu	160 l nebo 260 l	160 l nebo 260 l	200 l nebo 350 l	200 l nebo 350 l
Přípustný systémový tlak	10 bar			
Vzdálenost těžiště d	0,85 mm			
Tříbodový závěs	Kategorie 2		Kategorie 3, 3N	
	Rychlospojovací systém s čepem horního táhla kategorie 3			
Rozsah nastavení stříkacího tlaku	elektrické			
Oblast nastavení stříkacího tlaku	0,8 – 10 barů			
Indikace stříkacího tlaku	digitální indikace tlaku postřiku			
Tlakový filtr	50 (80,100) oka			
Čechrač	plynule nastavitelné			

* rozměr od připojení spodního závěsu

Postřikovací ramena Super-S1-

Pracovní záběr [m]	15	18	21/15
Přepravní šířka	2400 mm		
Konstrukční délka	900 mm		
Výška při odstaveném stroji	3300 mm		
Výška trysek od/do	500 mm - 2100 mm		500 mm - 2200 mm

Postřikovací ramena Super-S2-

Pracovní záběr [m]	15	16	18	20	21	24	27/23/18	27/21/15	28	30
Přepravní šířka	2400 mm									
Konstrukční délka	900 mm					1000 mm				
Výška při odstaveném stroji	2900 mm							2980 mm	2900 mm	2980 mm
	2900 mm									
Výška trysek od/do	500 mm - 2100 mm					500 mm - 2200 mm				

Postřikovací ramena Q Plus

Pracovní záběr [m]	12	12,5	15
Přepravní šířka	2560 mm	2560 mm	2998 mm
Konstrukční délka	850 mm		
Výška při odstaveném stroji	2460 mm		
Výška trysek od/do	500 mm / 2100 mm		

4.13.2 Postřikovací technika

Sekce v závislosti na pracovním záběru

Ramena Super S1

Pracovní záběr	Počet	Počet trysek na sekci
15 m	5	7-5-6-5-7
	7	3-4-5-6-5-4-3
18/15 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-5-5-6-5-5-5
	9	3-3-4-5-6-5-4-3-3
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2
21/15 m / DUS	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2

Ramena Super S2

Pracovní záběr	Počet	Počet trysek na sekci
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	3-5-5-4-5-5-3
16 m	5	7-6-6-6-7
18 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-6-5-4-5-6-5
	9	2-3-6-5-4-5-6-3-2
20 m	5	8-8-8-8-8
	7	5-5-6-8-6-5-5
	9	3-4-6-5-4-5-6-4-3
21 m	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	6-4-4-5-4-5-4-4-6
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4
27 m 27/21/15 m	7	9-6-8-8-8-6-9
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6
28 m	7	8-8-8-8-8-8-8
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5
Pracovní záběr	Počet	Počet trysek na sekci
30 m	7	8-9-8-10-8-9-8
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6

Ramena Q Plus

Pracovní záběr	Počet	Počet trysek na sekci
12 m	5	5-4-6-4-5
12,5 m	5	5-5-5-5-5
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	2-4-6-6-6-4-2

Technické údaje vybavení čerpadly

		Postřikování / míchání				Vyplachovací voda
Typ čerpadla		BPS160	BPS200	BPS260	BPS300	Hypro 6500N-CR
Čerpací výkon při 540 ot/min	při 0 bar	162 l/min	199 l/min	249 l/min	299 l/min	82,5 l/min (při 1200 ot/min)
	při 10 bar	156 l/min	199 l/min	249 l/min	298 l/min	68,9 l/min (při 1200 ot/min)
Příkon		3,6 kW	4,2 kW	5,3 kW	6,3 kW	1,6 kW
Způsob konstrukce		pístové membránové čerpadlo				válečkové čerpadlo
Tlumení pulzace		olejové tlumení		---		---
Maximální přípustné otáčky čerpadla		540 1/min				

4.13.3 Zbytková množství
Technické zbytkové množství

Na rovině	8 l
Po vrstevnici	
20% směr jízdy doleva	10 l
20% směr jízdy doprava	11 l
Po spádnicí	
20% svah nahoru	9 l
20% svah dolů	9 l
cerp.	6 l

Technické zbytkové množství v ramenech

Pracovní záběr	Spínání sekcí							Spínání jednotlivých trysek		
	Počet sekcí	Bez DUS:			S DUS:			S DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
15 m	5	4,5	7,0	11,5	12,5	1,0	13,5	14,5	1,0	15,5
	7	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0			
16 m	5	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0	14,8	1,0	15,8
18 m	5	4,5	8,0	12,5	13,5	1,0	14,5	15,7	1,0	16,7
	7	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,0			
20 m	5	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,5	18,1	1,0	19,1
	7	4,5	9,5	14,0	15,0	1,0	16,0			
21 m	5	4,5	9,0	13,5	14,0	1,5	16,0	18	1,5	19,5
	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5			
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
21/15 m	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	18,8	1,5	20,3
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
24	5	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	20,6	1,5	22,1
	7	5,0	11,5	16,5	17,5	1,5	19,0			
	9	5,0	12,0	17,0	18,0	1,5	19,5			
	11	5,5	16,5	22,0	23,5	1,5	25,0			
27	7	5,0	12,5	17,5	18,5	2,0	20,5	22,2	2,0	24,2
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	21,5	27,0	28,0	2,0	30,0			
28	7	5,0	13,0	18,0	19,0	2,0	21,0	22,4	2,0	24,4
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	22,5	28,0	29,0	2,0	31,0			
30	7	5,0	13,5	18,5	19,5	2,5	22,0	26,4	2,5	28,9
	9	5,0	18,0	23,5	24,5	2,5	27,0			
	11	5,0	23,0	28,5	29,5	2,5	32,0			

DUS: tlakový cirkulační systém

A: ředitelné

B: neředitelné

C: celkem

4.13.4 Užitečná hmotnost

Užitečné zatížení = přípustná technická hmotnost stroje – vlastní hmotnost

**NEBEZPEČÍ**

Překročení maximálního užitečného zatížení je zakázáno.

Nebezpečí úrazu v důsledku nestabilních jízdních situací!

Zjistěte si pečlivě užitečnou hmotnost, a tím i přípustnou náplň stroje.
Ne všechna plněná média umožňují úplné naplnění zásobníku.



- Přípustnou technickou hmotnost stroje naleznete na typovém štítku.
- Vlastní hmotnost naleznete na typovém štítku.

4.14 Potřebná výbava traktoru

Traktor musí splňovat výkonové předpoklady a být vybaven požadovanými hydraulickými, elektrickými a brzdovými přípojkami, aby mohl se strojem pracovat.

Výkon motoru traktoru

UF 1002	od 55 kW (75 PS)
UF 1302	od 66 kW (90 HP)
UF 1602	od 90 kW (125 HP)
UF 2002	od 100 kW (137 HP)

Elektrická instalace

Napětí baterie:	• 12 V (Volt)
Zásuvka pro světla:	• 7pólová

Hydraulika

Maximální provozní tlak:	• 210 bar
Výkon čerpadla traktoru:	• minimálně 25 l/min při 150 bar pro hydraulický blok (při profi-sklápění)
Hydraulický olej stroje:	• HLP68 DIN 51524 Hydraulický olej stroje je vhodný pro kombinované hydraulické okruhy všech běžných značek traktorů.
Ovládací jednotky:	• Podle vybavení, viz strana 68.

Vývodový hřídel

Požadované otáčky:	• 540 ot/min
Směr otáčení:	• Ve směru hodinových ručiček, ve směru pohledu na traktor zezadu.

Tříbodový závěs

- Dolní ramena traktoru musí být vybavena háky.
- Horní táhla traktoru musí být vybavena hákem.

4.15 Údaje o emisích hluku

Emisní hodnota na pracovišti (hladina akustického tlaku) je 74 dB(A), měřeno za provozu při zavřené kabině u ucha řidiče traktoru.

Měřicí zařízení: OPTAC SLM 5.

Hladina akustického tlaku je v podstatě závislá na používaném druhu vozidla.

5 Konstrukce a funkce základního stroje

5.1 Funkce

Postřikovací čerpadlo (1) nasává přes sací armaturu a sací filtr (2)

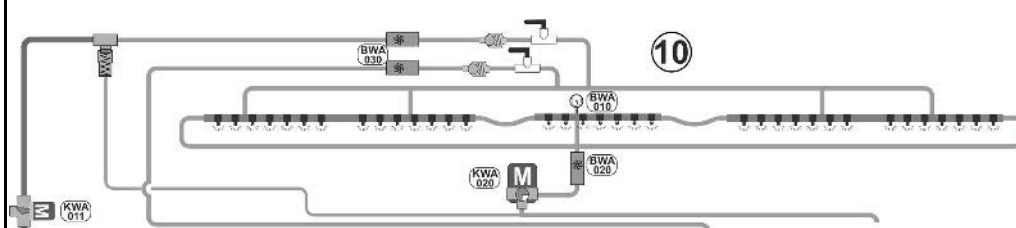
- postřikovou kapalinu z nádrže na postřikovou kapalinu.
- čerstvou vodu z vnějšího sacího přívodu (3).
- vyplachovací vodu z nádrže na vyplachovací vodu

Nasávaná kapalina se tak dostává

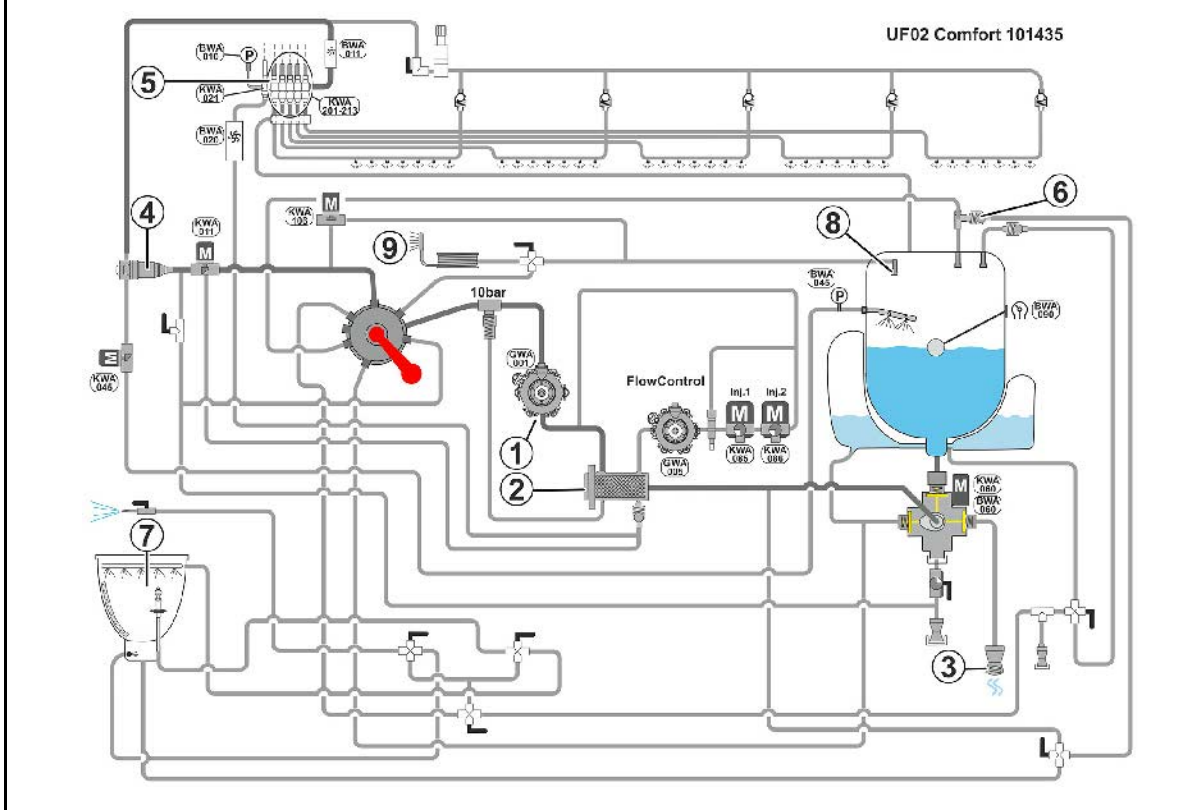
- přes tlakový filtr (4) k ventilům jednotlivých sekcí (5). Ventily jednotlivých sekcí přebírají rozdělování do postřikových vedení. alternativně:
přes tlakový filtr (4) ke spínání jednotlivých trysek (10).
- k injektoru a (6) a přimíchávací nádrži (7).
K použití postřikové kapaliny naplňte do přimíchávací nádrže potřebné množství preparátu a odsajte ho do nádrže na postřikovou kapalinu.
- přímo do nádrže na postřikovou kapalinu.
- k vnitřnímu (8) nebo vnějšímu čištění (9).

Míchadlo zajišťuje homogenní postřikovou kapalinu v nádrži na postřikovou kapalinu.

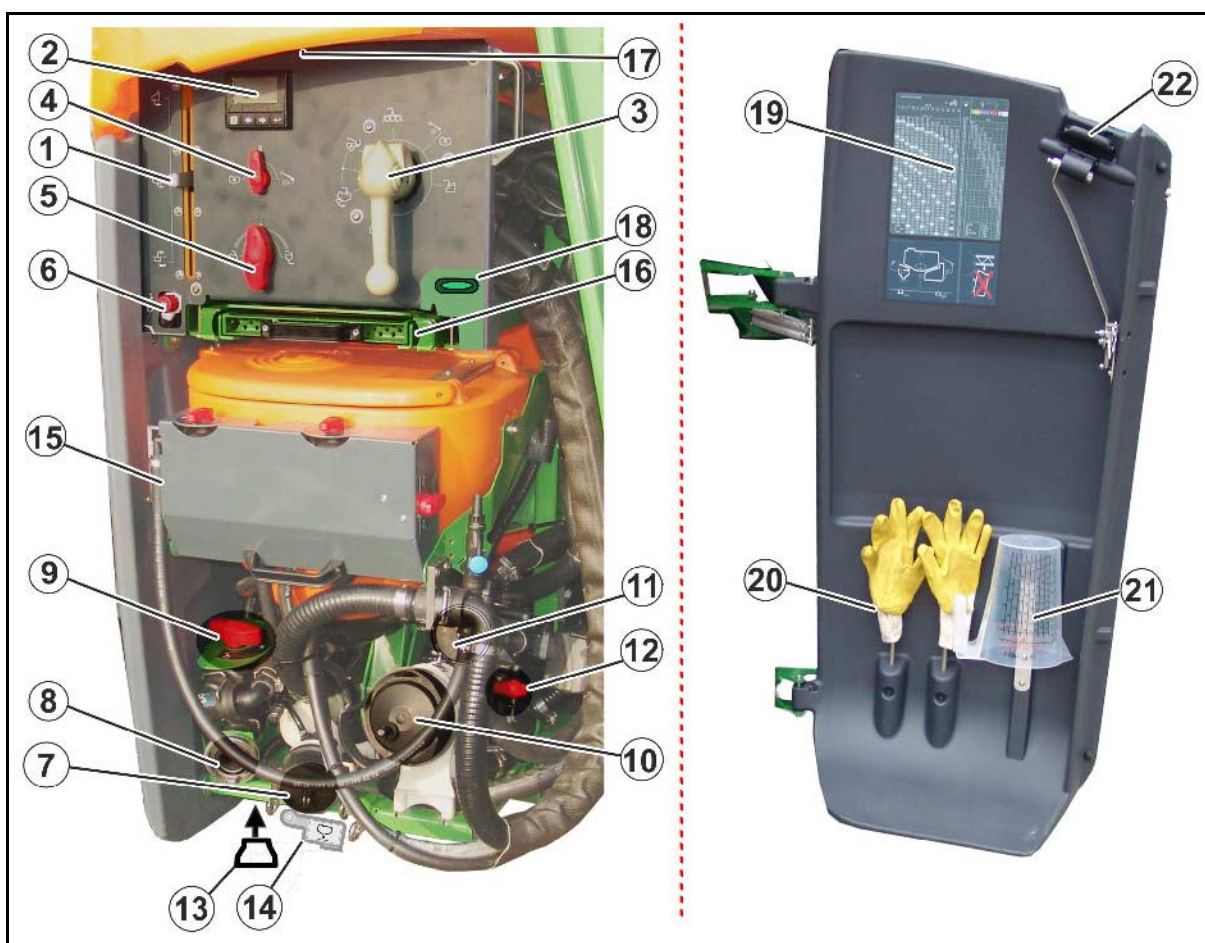
Spínání jednotlivých trysek



Spínání sekcí



5.2 Ovládací panel



- | | |
|--|--|
| (1) Spínání sací strany přes terminál Twin | (13) Odtok pro zbytkové množství z nádrže na postřikovou kapalinu, z tlakového filtru a rychlé vyprázdnění |
| (2) Terminál Twin | (14) Uzavírací kohout pro zbytkové množství (EW) |
| (3) Spínání výtlačné strany (DA) | (15) Přimíchávací nádrž |
| (4) Přepínací kohout čištění (CL) | (16) Schůdky |
| (5) Přepínací kohout injektoru (IJ) | (17) Osvětlení |
| (6) Uzavírací kohout vody na mytí rukou | (18) Vodováha |
| (7) Plnicí přípojka (sání) | (19) Tabulka postřiku |
| (8) Plnicí přípojka (tlaková) nádrže na postřikovou kapalinu (volitelná výbava), nádrže na vyplachovací vodu | (20) Držák pro ochranné rukavice |
| (9) Přepínací kohout tlakového plnění | (21) Držák pro odměrku |
| (10) Sací filtr | (22) Uzávěr krytu |
| (11) Tlakový filtr | |
| (12) Uzavírací kohout výtoku tlakového filtru (DE) | |

Přepínací kohout na ovládacím panelu

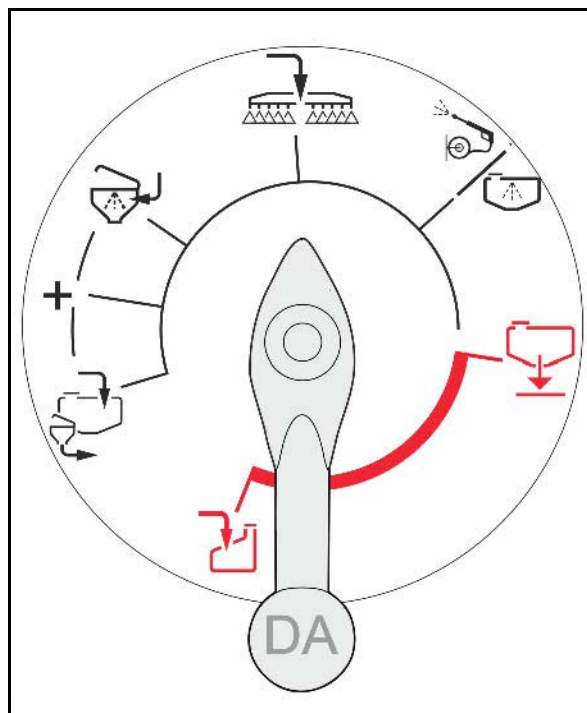
Přepínací kohout tlakové armatury (DA)

-  Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes sací přípojku / odsávání přimíchávací nádrže
-  Plnění přimíchávací nádrže
-  +  současné spínání funkcí.
-  Postřikování
-  Čištění



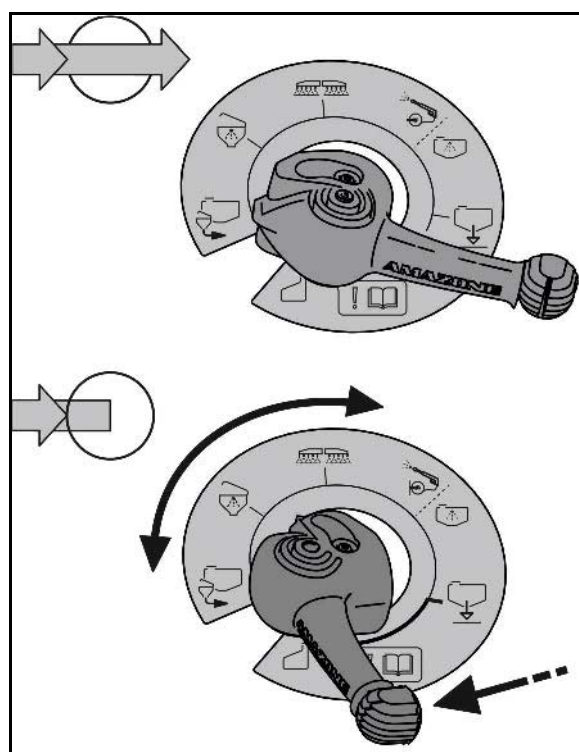
Viz návod k obsluze:

-  Rychlé vyprázdnění
-  Plnění nádrže na vyplachovací vodu



Obsluha tlakové armatury:

- Tok kapaliny  uvolněný na výtlačné straně
- Postřiková kapalina může téci.
- Přepínací kohout uzamčený.
→ Ruční pákou nelze otáčet, výběr funkce není možný.
- Tok kapaliny uzamčený na výtlač.
- Postřiková kapalina nemůže téci.
- Přepínací kohout odjištěný.
→ Ruční pákou lze otáčet, výběr funkce je možný.



Indikace sací armatury (SA)

-  Sání z nádrže na vyplachovací vodu
-  Sání z nádrže na postřikovou kapalinu
-  Sání sací hadicí

Terminál Twin

Sací armatura se přepíná elektricky přes terminál Twin

Přepínací kohout čištění (CL)

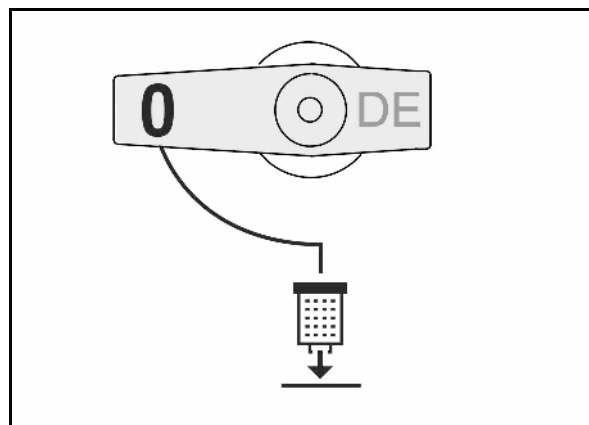
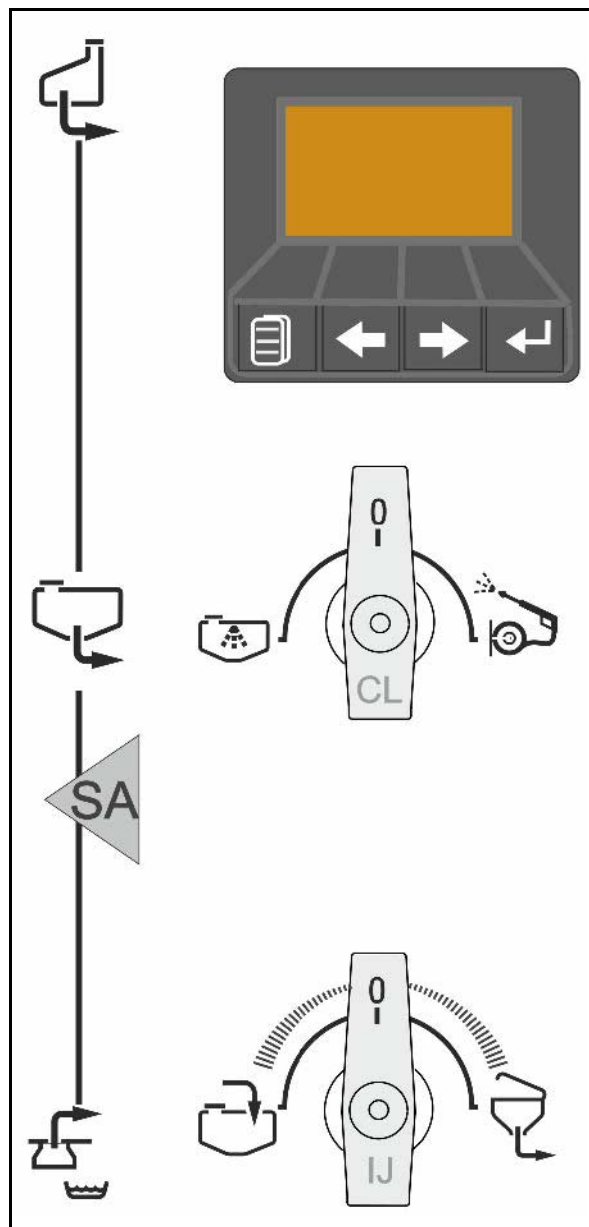
-  Vnitřní čištění
-  Vnější čištění

Přepínací kohout injektoru (IJ)

-  Sání z přimíchávací nádrže
-  Zvýšení plnicího výkonu pomocí injektoru

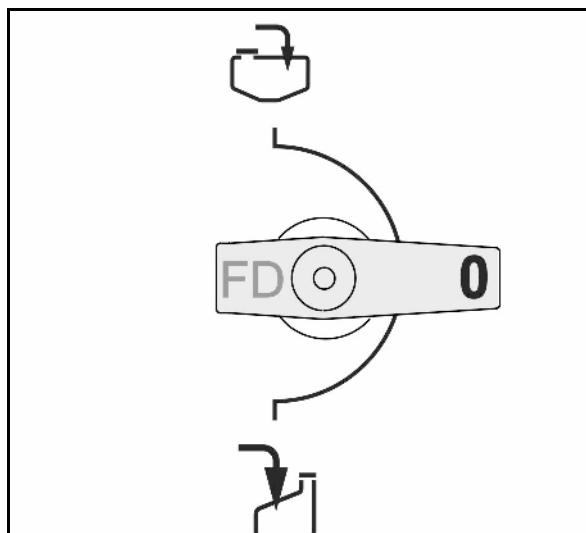
Přepínací kohout tlakového filtru (DE)

-  Odvodnění tlakového filtru

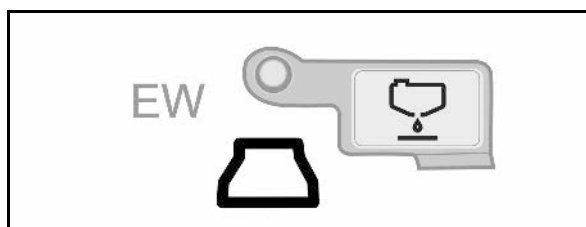


- **Přepínací kohout tlakového plnění (FD)**

- o  Plnění nádrže na postřikovou kapalinu
- o  Plnění nádrže na vyplachovací vodu

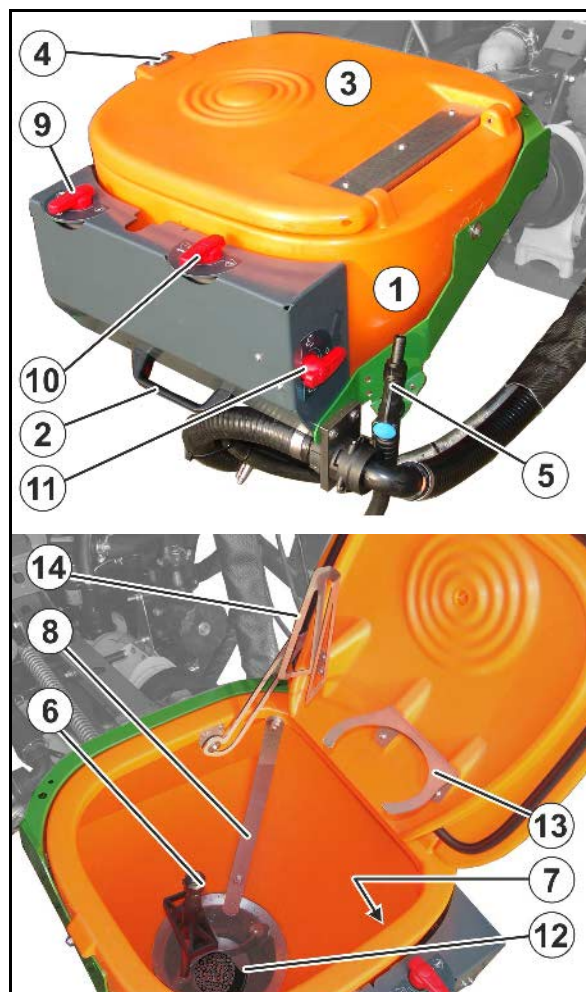


Uzavírací kohout vyprázdnění nádrže na postřikovou kapalinu



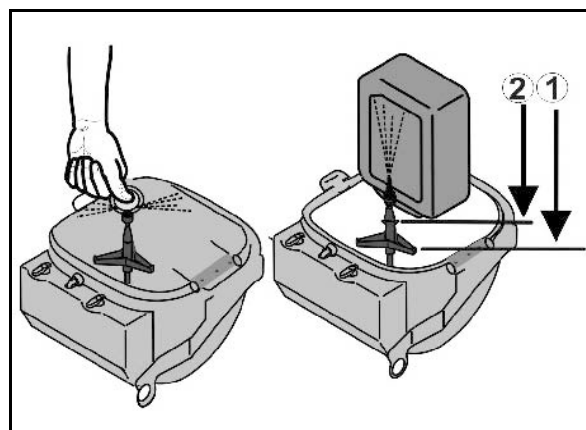
5.2.1 Přimíchávací nádrž

- (1) Výkyvná přimíchávací nádrž k nalévání, rozpouštění a nasávání prostředků na ochranu rostlin a močoviny. Objem přibližně 60 l.
- (2) Rukojeť k otáčení přimíchávací nádrže do pracovní nebo přepravní polohy
- (3) Sklopné víko
- (4) Zajištění výklopného víka
- (5) Stříkácí pistole k čištění přimíchávací nádrže.
- (6) Čisticí tryska pro kanystry s přítlačnou deskou
- (7) Kruhové vedení k rozpouštění a plnění prostředku na ochranu rostlin a močoviny.
- (8) Stupnice jako ukazatel obsahu
- (9) Přepínací kohout EA
- (10) Přepínací kohout EB
- (11) Přepínací kohout EC
- (12) Síto
- (13) Držák odměrky
- (14) Odkapávací zařízení pro prázdné kanystry na postřikové prostředky



Voda vytéká z trysky pro výplach kanystrů, když

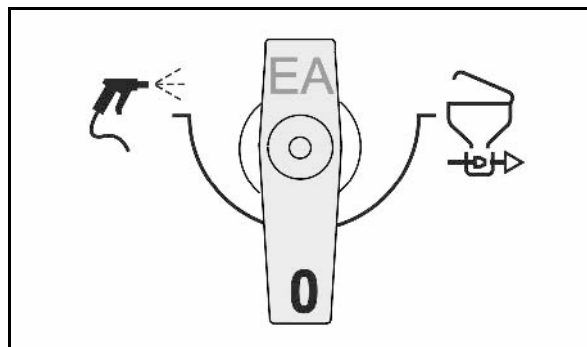
- je přítlačná deska stlačena dolů.
- uzavřené sklopné víko tlačí dolů vyplachovací trysku kanystrů.



5.2.2 Přepínací kohouty na přimíchávací nádrži

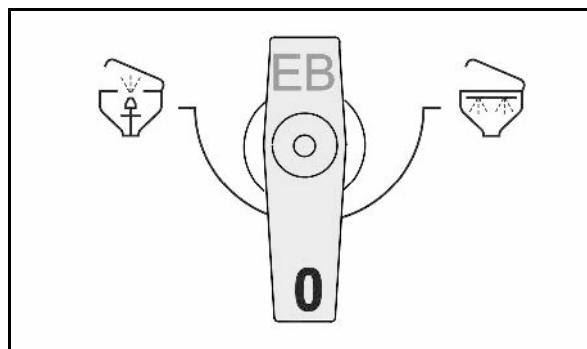
• Přepínací kohout (EA)

- o  Vnější čištění přimíchávací nádrže
- o  Přimíchávání preparátu pomocí směšovací trysky



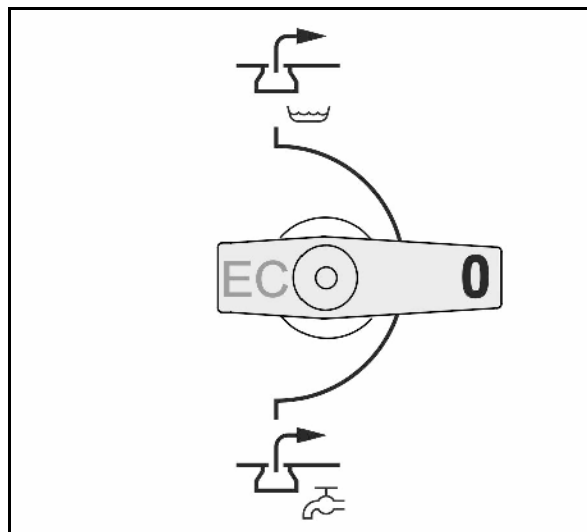
• Přepínací kohout (EB)

- o  Čištění kanystrů / čištění přimíchávací nádrže
- o  Vyplachování přes kruhové vedení



• Přepínací kohout (EC)

- o  Sací plnění
- o  Tlakové plnění



Všechny uzavírací ventily jsou

- otevřené při poloze páky ve směru průtoku
- zavřené při poloze páky kolmo ke směru průtoku

5.3 Odstavné podpěry

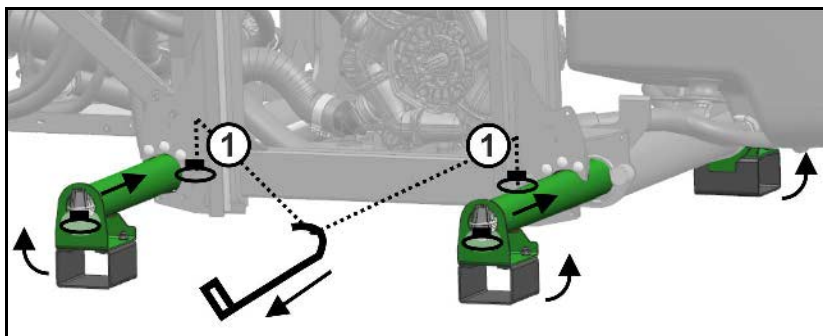
Stroj je vybaven 2 výsuvnými odstavnými podpěrami.

Stroj se smí odstavovat jen na obě odstavné podpěry vysunuté v odstavné poloze.

Odstavná podpěra se uvádí do odstavné nebo přepravní polohy vytažením rukou pomocí táhla.

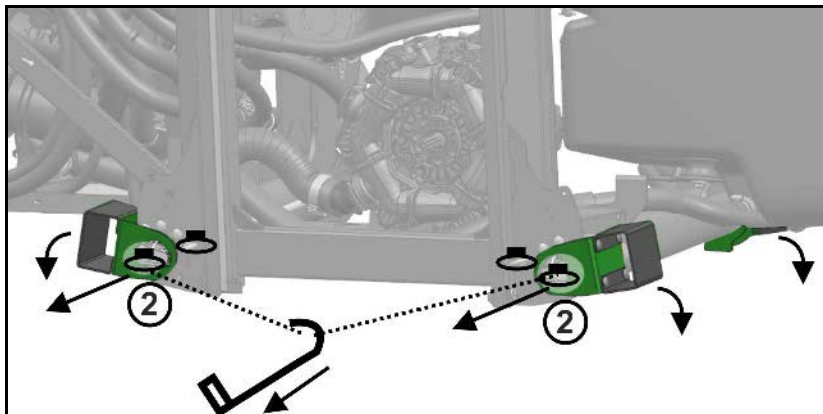
- Odstavné podpěry v odstavné poloze

Zahákněte táhlo do oka (1) a tahem uveďte odstavné podpěry do přepravní polohy.



- Odstavné podpěry v přepravní poloze

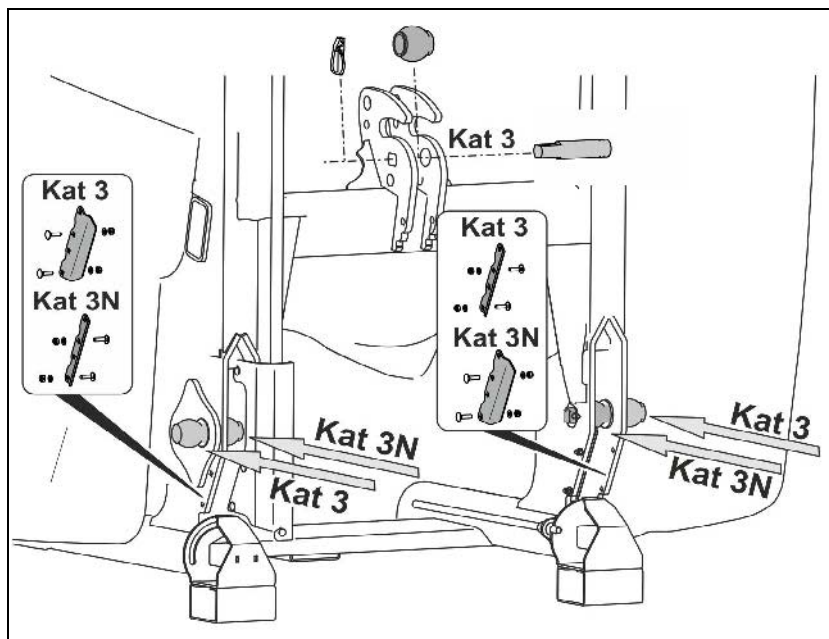
Zahákněte táhlo do oka (2) a tahem uveďte odstavné podpěry do odstavné polohy.



Parkovací poloha táhla se nachází vpravo od ovládacího pole.

5.4 Tříbodový závěs

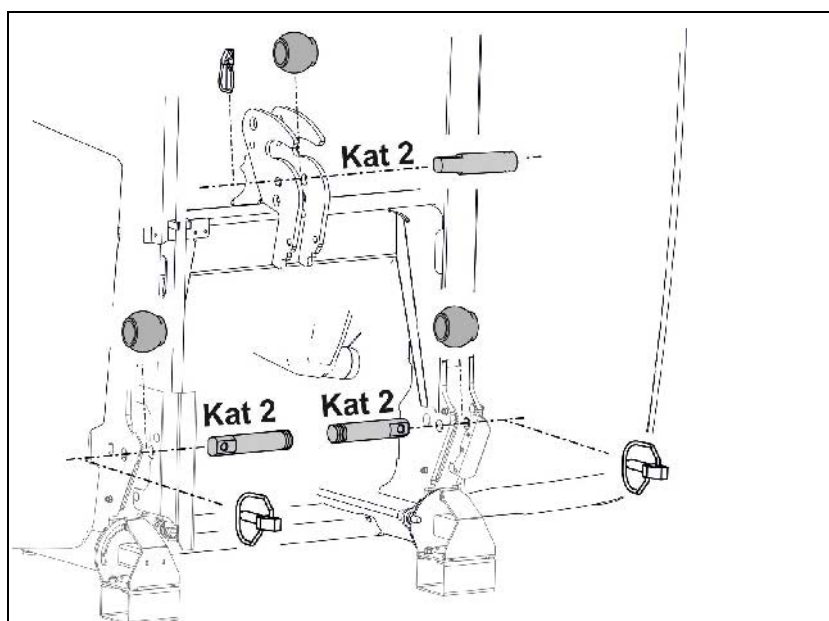
UF1602, UF2002



Volitelně kategorie závěsu 3N nebo 3

- Čep horního táhla kategorie 3 vybavit kulovým pouzdem kategorie 3
- Kategorie 3N: připojit koule dolních ramen kategorie 3 uvnitř.
- Kategorie 3N: připojit koule dolních ramen kategorie 3 zvenku.
- Přišroubovat vodící plechy pro dolní ramena traktoru podle zvolené kategorie závěsu.

UF1002, UF1302



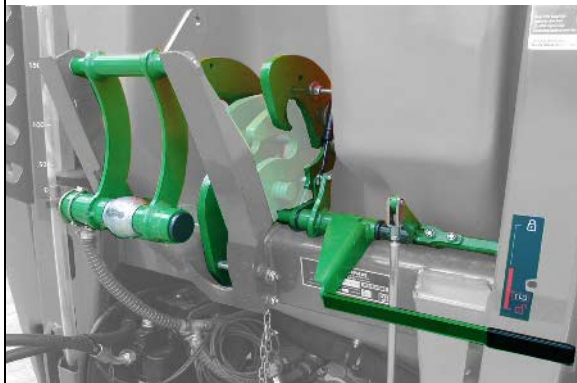
Kategorie závěsu 2

Čepy dolních ramen a čep horního táhla kat. 2 vybavit kulovým pouzdem kat. 2.

5.5 Rychloupínací systém

Rychloupínací systém slouží k pohodlnému připojení postřikovače k traktoru.

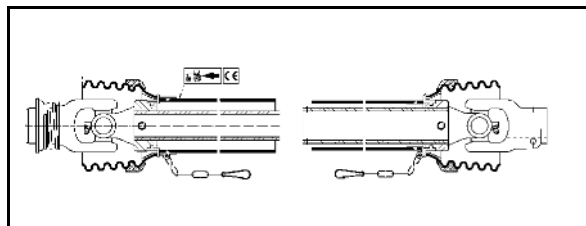
Rychlospojovací systém je standardně vybaven čepem horního táhla kategorie 3.

Připojení a příprava: Ruční páka spojovacího systému zvednutá.	Odpojení: Ruční páka spojovacího systému spuštěná.
	

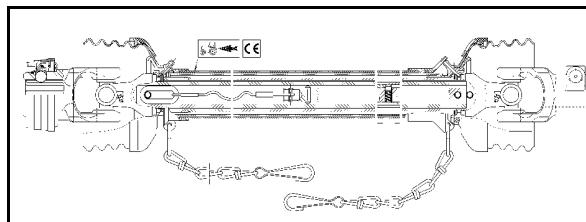
5.6 Kloubový hřídel

Kloubový hřídel slouží pro přenos síly mezi traktorem a strojem.

- kloubový hřídel



- kloubový hřídel Telespace (výsuvný)



VAROVÁNÍ

Při neúmyslném nastartování a neúmyslném pojezdu kombinace traktor/stroj hrozí nebezpečí pohmoždění!

Kloubový hřídel připojujte či odpojujte od traktoru pouze tehdy, jsou-li traktor a stroj zajištěné proti neúmyslnému nastartování a neúmyslnému rozjetí.



VAROVÁNÍ

Ohrožení zachycením a navinutím nechráněným kloubovým hřídelem nebo při poškozených ochranných zařízeních!

- Kloubový hřídel nikdy nepoužívejte bez ochranných zařízení nebo s poškozenými ochrannými zařízeními nebo bez správně použitého zajišťovacího řetězu.
- Zkontrolujte před každým použitím,
 - o zda jsou namontována a funkční všechna bezpečnostní zařízení kloubového hřídele.
 - o zda je dostatečný volný prostor okolo kloubového hřídele při všech provozních režimech. Není-li k dispozici dostatečný volný prostor, může dojít k poškození kloubového hřídele.
- Zajišťovací řetězy zavěste tak, aby byl zajištěn dostatečný rozsah vychýlení do všech provozních poloh kloubového hřídele. Zajišťovací řetězy se nesmí zachytávat o komponenty traktoru nebo stroje.
- Poškozené či chybějící díly kloubového hřídele nechte neprodleně vyměnit za originální díly od výrobce kloubového hřídele.
Pamatujte, že kloubový hřídel smí opravovat jen specializovaný servis.
- Je-li stroj odpojený, uložte kloubový hřídel do připraveného držáku. Tak ochráníte kloubový hřídel před poškozením a znečištěním.
 - o Zajišťovací řetěz kloubového hřídele nikdy nepoužívejte k zavěšení odpojeného kloubového hřídele.

**VAROVÁNÍ**

Ohrožení zachycením a navinutím nechráněnými částmi kloubového hřídele v oblasti přenosu síly mezi traktorem a poháněným strojem!

Pracujte pouze s plně zakrytovaným pohonem mezi traktorem a poháněným strojem.

- Nechráněné části kloubového hřídele musí být stále chráněny ochranným štítem na traktoru a ochranným trychtýřem na stroji.
- Zkontrolujte, zda se ochranný štít na traktoru resp. ochranný trychtýř na stroji a bezpečnostní a ochranná zařízení plně vysunutého kloubového hřídele překrývají nejméně o 50 mm. Pokud ne, nesmíte stroj tímto kloubovým hřídelem pohánět.



- Používejte pouze dodaný kloubový hřídel, resp. typ dodaného kloubového hřídele.
- Přečtěte si přiložený návod k provozu kloubového hřídele. Správné používání a odborná údržba kloubového hřídele vás chrání před těžkými úrazy.
- Při připojování kloubového hřídele dodržujte
 - o návod k obsluze kloubového hřídele.
 - o povolené hnací otáčky stroje.
 - o správnou montážní délku kloubového hřídele. K tomu viz kapitola „Přizpůsobení délky kloubového hřídele podle traktoru“, strana 116.
 - o správnou montážní polohu kloubového hřídele. Symbol traktoru na ochranném krytu kloubového hřídele označuje stranu pro připojení kloubového hřídele k traktoru.
- Montujte pojistnou spojku nebo volnoběžku vždy na stranu stroje, pokud ji kloubový hřídel má.
- Před zapnutím vývodového hřídele dodržte bezpečnostní pokyny pro provoz vývodového hřídele v kapitole „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“, strana 33.

5.6.1 Připojení kloubového hřídele



VAROVÁNÍ

Ohrožení stlačením a nárazem v důsledku chybějícího volného prostoru při připojování kloubového hřídele!

Připojte kloubový hřídel k traktoru předtím, než připojíte stroj k traktoru. Tak si zajistíte potřebný volný prostor pro bezpečné připojení kloubového hřídele.

1. Traktorem najedzte ke stroji tak, aby mezi traktorem a strojem zůstal volný prostor (cca 25 cm).
2. Zajistěte traktor proti náhodnému spuštění a rozjetí, viz kapitola „Zajištění traktoru proti náhodnému spuštění a rozjetí“, od strany 118.
3. Zkontrolujte, zda je vypnutý vývodový hřídel traktoru.
4. Vývodový hřídel u traktoru vyčistěte a namažte tukem.
5. Nasuňte uzávěr kloubového hřídele tak daleko na vývodový hřídel traktoru, až uzávěr slyšitelně zapadne. Při připojování kloubového hřídele dodržujte přiložený návod k obsluze kloubového hřídele a povolené otáčky vývodového hřídele stroje.
6. Zajistěte kryt kloubového hřídele pomocí zajišťovacího(zajišťovacích) řetězu(ů) proti otáčení unášením.
 - 6.1 Zajišťovací řetěz(y) upevněte pokud možno pravoúhle vůči kloubovému hřídeli.
 - 6.2 Upevněte zajišťovací řetěz(y) tak, aby byl zajištěn dostatečný rozsah pohybu kloubového hřídele ve všech provozních režimech.



POZOR

Zajišťovací řetězy se nesmí zachytávat o komponenty traktoru nebo stroje.

7. Zkontrolujte, zda je dostatečný volný prostor okolo kloubového hřídele ve všech provozních režimech. Není-li k dispozici dostatečný volný prostor, může dojít k poškození kloubového hřídele.
8. Odstraňte chybějící volné prostory (pokud je to nutné).

5.6.2 Odpojení kloubového hřídele



VAROVÁNÍ

Ohrožení stlačením a nárazem v důsledku chybějícího volného prostoru při odpojování kloubového hřídele!

Odpojte stroj nejdříve od traktoru, předtím než odpojíte kloubový hřídel od traktoru. Tak si zajistíte potřebný volný prostor pro bezpečné odpojení kloubového hřídele.



POZOR

Nebezpečí popálení o horké komponenty kloubového hřídele!

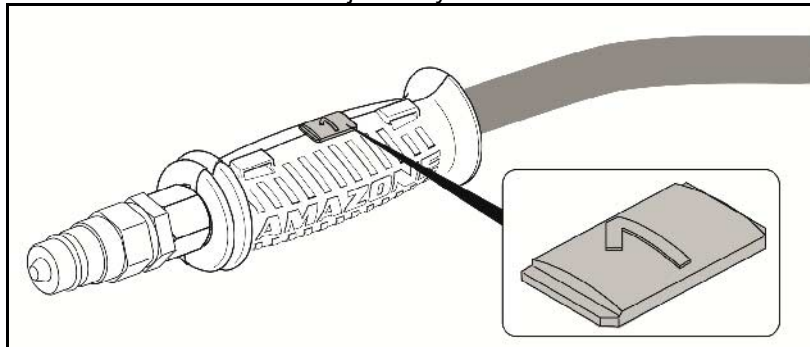
Tato rizika mohou zapříčinit lehká až těžká poranění rukou.

Nedotýkejte se silně zahřátých konstrukčních dílů kloubového hřídele (zejména ne spojky).

1. Odpojte stroj od traktoru. Zde viz kapitola „Odpojení stroje“, strana 126.
2. Popojed'te traktorem tak, aby mezi ním a strojem vznikl volný prostor (cca 25 cm).
3. Zajistěte traktor proti náhodnému spuštění a rozjetí, viz kapitola „Zajištění traktoru proti náhodnému spuštění a rozjetí“, od strany 118.
4. Stáhněte uzávěr kloubového hřídele z vývodového hřídele traktoru. Při odpojení kloubového hřídele se řiďte příloženým návod k obsluze kloubového hřídele.
5. Odložte kloubový hřídel do stanoveného držáku.
6. Před delšími přestávkami v provozu kloubový hřídel vyčistěte a namažte.

5.7 Hydraulické přívody

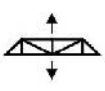
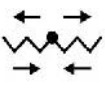
- Všechna hydraulická vedení jsou opatřena rukojeťmi.
Všechny rukojeti mají barevné označení s číslem nebo písmenem, aby bylo možné jednotlivé hydraulické funkce přiřadit tlakovému vedení řídicí jednotky traktoru!



K označením jsou na stroji umístěné nálepky, které objasňují příslušné funkce hydrauliky.

- V závislosti na hydraulické funkci se musí u řídicí jednotky traktoru musí používat rozdílné způsoby ovládání.

Přepínací, pro trvalý oběh oleje	
Spínací, nutno ovládat, dokud není akce dokončená	
Plovoucí, volný průtok oleje řídicí jednotkou	

Značení		Funkce			Řídicí jednotka traktoru	
žlutá	1		prestav. vysky	Zvedání	dvojčinné působení	
	2			Spouštění		
Zelená	1		Skládání ramen	Vyklopit	dvojčinné působení	
	2			Sklopit		
béžová	1		Prestavení naklonu	Ramena vlevo zvednout	dvojčinné působení	
	2			Rameno vpravo zvednout		

Profi-sklápění

Značení		Funkce	Řídicí jednotka traktoru	
Červená		Trvalý oběh oleje	jednočinné působení	
červená		Beztlakový zpětný tok		
Červená		Řídicí vedení Load-Sensing (volitelná výbava)		

Profi-sklápění:

Maximální přípustný tlak ve zpětném toku oleje: 5 bar

Zpětný tok oleje proto nepřipojujte k řídicímu přístroji traktoru, ale k beztlakovému zpětnému toku oleje s velkou zásuvnou spojkou.



VAROVÁNÍ

Pro zpětný tok oleje používejte jen vedení DN16 a volte krátké dráhy zpětného toku.

V hydraulické soustavě zvyšujte tlak jedině v případě, že zpětný tok je správně připojen.

Do beztlakového zpětného toku oleje instalujte dodávaný spojovací nátrubek.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí infekce stran hydraulického oleje vytékajícího pod vysokým tlakem!

Při připojování a odpojování hydraulických hadic dbejte na to, aby hydraulická soustava u traktoru i u stroje nebyla pod tlakem.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

5.7.1 Připojení hydraulických hadic



VAROVÁNÍ

Nebezpečí pohmoždění, stříhu, zachycení, vtažení a nárazu v případě chybných hydraulických funkcí, pokud jsou nesprávně připojené hydraulické hadice!

Při připojování hydraulických hadic se řiďte barevným označením zástrček hydraulických hadic.



- Zkontrolujte kompatibilitu hydraulických olejů, dříve než pracovní nářadí připojíte k hydraulické soustavě traktoru.
Nemíchejte minerální oleje s biooleji!
- Povolенý maximální tlak hydraulického oleje smí být 210 bar.
- Připojujte pouze čisté hydraulické spojky.
- Hydraulickou spojku(y) zasuňte do hydraulické objímky tak daleko, aby se spojka(y) zřetelně uzamkla(y).
- Zkontrolujte, zdali jsou hydraulické hadice správně a těsně připojené.

1. Přepněte ovládací páčku řídicího ventilu na traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Před připojením hydraulických hadic k traktoru očistěte jejich zástrčky.
3. Spojte hydraulickou hadici/hydraulické hadice s řídicí jednotkou/řídicími jednotkami traktoru.

5.7.2 Odpojení hydraulických hadic

1. Přepněte ovládací páčku řídicí jednotky na traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Odjistěte hydraulické spojky z hrdel.
3. Zajistěte hydraulické zástrčky a zásuvky proti znečištění pomocí protiprachových krytek.
4. Hydraulické hadice uložte do skříně na hadice.

5.8 Ovládací terminál / ovládací počítač

Postřikovače **UF** s ovládacím terminálem ISOBUS nebo AMASPRAY⁺ jsou vybaveny průtokoměrem.

Aplikované množství se nastavuje na ovládacím terminálu.

Ovládací terminál řídí pracovní počítač. Pracovní počítač dostává všechny potřebné informace a přebírá plošně orientované řízení rozstřikovaného množství [l/ha] v závislosti na zadaném rozstřikovaném množství (požadované množství) a momentální rychlosti jízdy [km/h].

5.8.1 Ovládací terminál ISOBUS v traktoru

Prostřednictvím ovládacího terminálu probíhá:

- zadávání specifických údajů o stroji.
- Zadávání pracovních údajů.
- Regulace postřikovače pro změnu dávkovaného množství při postřikování.
- Ovládání všech funkcí na postřikovacím ramenu.
- obsluha zvláštních funkcí.
- Kontrola postřikovače při provozu.

Ovládací terminál řídí pracovní počítač. Pracovní počítač dostává všechny potřebné informace a přebírá plošně orientované řízení rozstřikovaného množství [l/ha] v závislosti na zadaném rozstřikovaném množství (požadované množství) a momentální rychlosti jízdy [km/h].



Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

AmaTron 4



AmaPad 2

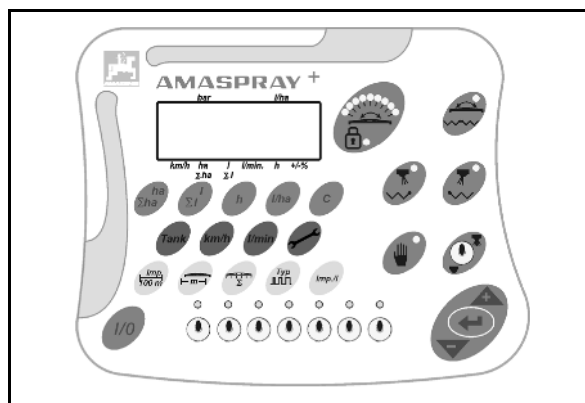


5.8.2 AMASPRAY⁺

Přes AMASPRAY⁺ probíhá:

- zadávání specifických údajů o stroji.
- Regulace postřikovače pro změnu dávkovaného množství při postřikování.
- předvolba hydraulických funkcí ovládaných přes řídicí jednotku traktoru.
- obsluha zvláštních funkcí.
- Kontrola postřikovače při provozu.
- zapínání a vypínání sekcí

Neustále se provádí zjišťování momentálního výstupního množství, rychlosti, obdělávané plochy, celkové plochy, aplikovaného a celkového množství, pracovní doby a ujeté vzdálenosti.



Viz také návod k obsluze AMASPRAY⁺!

5.9 Multifunkční ovladač AmaPilot/ AmaPilot+

Prostřednictvím AmaPilot a AmaPilot+ lze provádět všechny funkce stroje.

- AmaPilot s pevným obsazením tlačítek
- AmaPilot+ je ovládací prvek AUX-N s volitelným obsazením tlačítek (obsazení tlačítek předem nastavené jakou u AmaPilot)

Stisknutím palcem lze vybrat 36 funkcí. K tomu lze připojit další dvě úrovně.



5.10 Nádrž na postřikovou kapalinu

(1) Nádrž na postřikovou kapalinu

Plnění nádrže na postřikovou kapalinu se provádí přes

- sací hadici na sací přípojce,
- tlakovou přípojku

(2) Servisní víko

(3) Ukazatel stavu naplnění

(4) Madla pro výstup

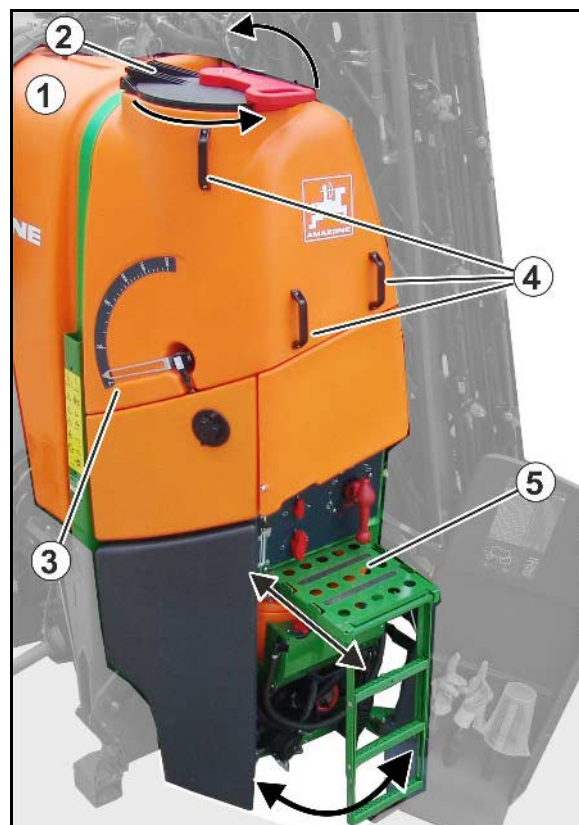
(5) Údržbová plošina s žebříkem

Servisní víko • Víko otevřete otočením doleva a vykývnutím.

- Chcete-li víko zavřít, sklopte je dolů a utáhněte doprava.



Servisní víko slouží výhradně ke kontrole postřikové kapaliny a není vhodné pro plnění nádrže.



5.10.1 Údržbová plošina se žebříkem

- Pro výstup zatáhněte žebřík s podestou ven a žebřík sklopte dolů.
- Při nepoužívání žebřík zvedněte a s podestou zasuňte pod ovládací pole.



Dbejte bezpodmínečně na to, aby se zasunutý výstup zamknul v příslušné koncové poloze.



NEBEZPEČÍ

- Nikdy nevstupujte do nádrže na postřikovou kapalinu.
- Nebezpečí poranění v důsledku jedovatých výparů!
- Jízda na postřikovači je obecně zakázána!
- Nebezpečí pádu při jízdě na postřikovači!

5.10.2 Sací hadice k plnění nádrže na postřikovou kapalinu



Při plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací hadicí z otevřených vodních zdrojů dodržujte příslušné předpisy (viz též kapitola „Použití stroje“, na straně 138).

- (1) Sací hadice
- (2) Rychlospojka
- (3) Sací filtr pro filtraci nasávané vody
- (4) Zpětný ventil. Zabraňuje úniku kapaliny, která se již nachází v nádrži na postřikový roztok při náhlém přerušení podtlaku během plnění.

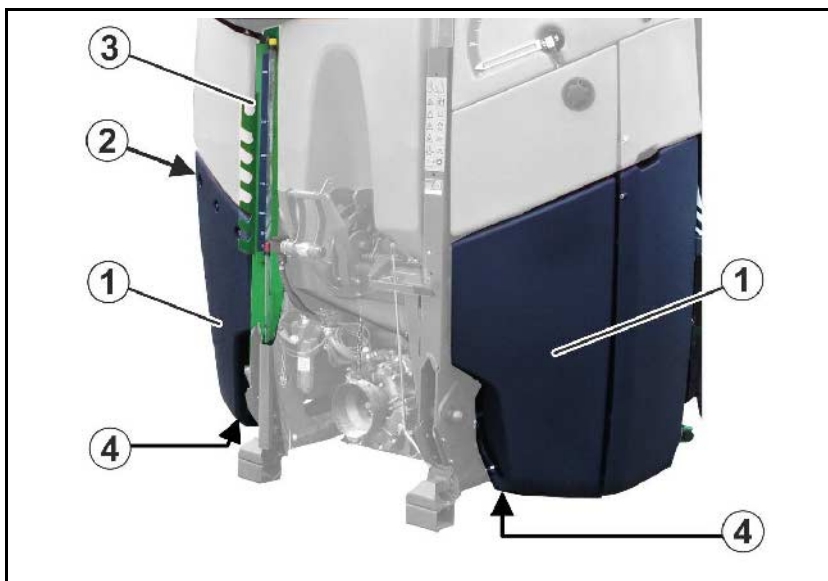


Držák sací hadice na rameni Super S

- Při nepoužívání sací hadice ji upevněte do držáku.
- Sací hadici před použitím vyčistěte, pokud byla kontaminována postřikovým prostředkem.



5.11 Nádrž na vyplachovací vodu



- (1) Nádrž na vyplachovací vodu
- (2) Plnicí otvor, odvzdušnění
- (3) Ukazatel stavu naplnění
- (4) Vypouštění vody

V nádrži na vyplachovací vodu se vozí čistá voda. Tato voda slouží k

- naředění zbytkového množství v nádrži na postřikovou kapalinu při ukončení postřikových prací,
- čištění (oplachu) celého postřikovače na poli,
- čištění sací armatury a stříkacího vedení při plné nádrži.

Šroubovací víko s odvzdušňovacím ventilem pro plnicí otvor.



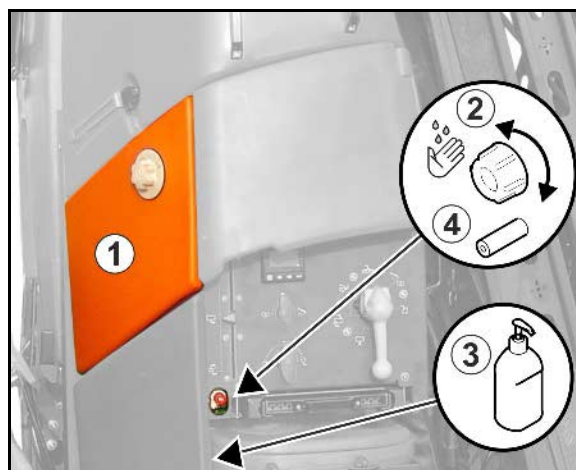
Do nádrže na vyplachovací vodu nalévejte jen čistou vodu.

5.12 Ruční mycí zařízení

Ruční mycí zařízení (18 l) na čistou vodu pro mytí rukou a postřikovacích trysek.

- (1) Nádrž na mytí rukou
- (2) Uzavírací kohout
- (3) Dávkovač mýdla
- (4) Výpust

Před použitím ručního mycího zařízení sklopte dolů přimíchávací nádrž a otevřete víko pro zachycení mycí vody.



Nádrž na čerstvou vodu plňte jen čistou vodou.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí otravy znečištěnou vodou v nádrži pro čerstvou vodu!

Vodu v nádrži na čerstvou vodu nikdy nepoužívejte jako pitnou. Materiály nádoby na čerstvou vodu nejsou určeny pro styk s potravinami.

5.13 Vybavení čerpadly

Postřikovací čerpadlo

Postřikovací čerpadlo slouží rovněž k míchání postřikové kapaliny.

Je poháněno kloubovým hřídelem od vývodového hřídele traktoru, je samonasávací a je odolné vůči běhu nasucho.



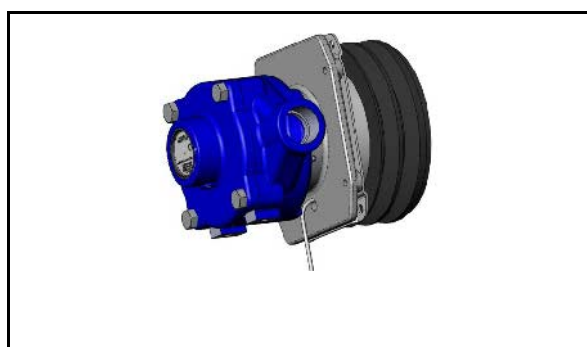
Čerpadlo vyplachovací vody pro nepřetržité vnitřní čištění

Nepřetržité vnitřní čištění se zapíná z traktoru:

- páčkovým přepínačem



- na ovládacím terminálu ISOBUS



Čerpadlo vyplachovací vody je poháněno řemenem od postřikovacího čerpadla.

Čerpadlo není samonasávací, není odolné vůči běhu nasucho a v zimě se z něj musí vypustit voda.

Čerpadlo smí běžet jen při naplněné nádrži na vyplachovací vodu. Toto je hlídáno plovákovým spínačem.

5.14 Filtrační systém



- Používejte všechny předepsané filtry. Filtry pravidelně čistěte (zde viz kapitola „Čištění“, na straně 173). Bezporuchového provozu postřikovače lze dosáhnout jen bezvadným filtrováním postřikové kapaliny. Dokonalé filtrování ovlivňuje do značné míry úspěšnost ošetřování rostlin.
- Respektujte přípustné kombinace filtrů, resp. velikosti ok. Velikosti ok samočisticího tlakového filtru a filtrů trysek musí být vždy menší než otvory v použitých tryskách.
- Mějte na paměti, že při použití vložek tlakového filtru s 80, resp. 100 oky/palec může u některých přípravků na ochranu rostlin dojít k odfiltrování účinné látky. Pro konkrétní případy se informujte u výrobců ochranných přípravků.

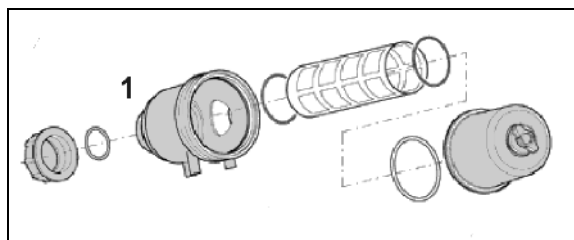
5.14.1 Sací filtr

Sací filtr (1) filtruje

- postřikovou kapalinu v režimu postřiku.
- vodu při plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací hadicí.
- vodu při vyplachování.

Filtrační plocha: 660 mm²

Velikost ok: 0,60 mm



5.14.2 Samočisticí tlakový filtr

Samočisticí tlakový filtr

- zabraňuje ucpání filtrů trysek před stříkacími tryskami.
- má větší počet ok/coul než sací filtr.

Při zapnutém hydraulickém míchadle se vnitřní plocha vložky tlakového filtru neustále promývá a nečistoty spolu s nerozpuštěnými částicemi postřikové kapaliny se vrací do nádrže na postřikovou kapalinu.

Přehled vložek pro tlakové filtry

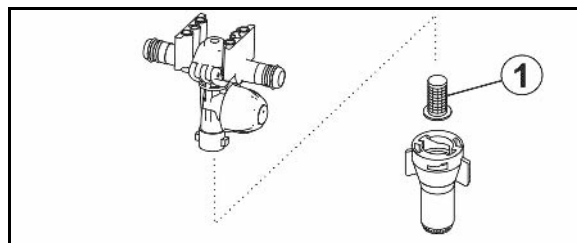
- 50 ok/palec (sériově), modrá
od velikosti trysky '03' a větší
Filtreační plocha: 216 mm²
Velikost ok: 0,35 mm
- 80 ok/palec, žlutá
pro velikost trysky '02'
Filtreační plocha: 216 mm²
Velikost ok: 0,20 mm
- 100 ok/palec, žlutá
pro velikost trysky '015' a menší
Filtreační plocha: 216 mm²
Velikost ok: 0,15 mm

5.14.3 Filtry trysek

Filtry trysek (1) zabraňují ucpání stříkacích trysek.

Přehled filtrů trysek

- 24 ok/palec
od velikosti trysky '06' a větší
Filtreační plocha: 5,00 mm²
Velikost ok: 0,50 mm
- 50 ok/palec (sériově)
pro velikost trysky '02' až '05'
Filtreační plocha: 5,07 mm²
Velikost ok: 0,35 mm
- 100 ok/palec
pro velikost trysky '015' a menší
Filtreační plocha: 5,07 mm²
Velikost ok: 0,15 mm



5.15 Vnější mycí zařízení

Vnější mycí zařízení pro čištění postřikovače včetně

- (1) navijáku hadic,
- (2) 20m tlakové hadice,
- (3) stříkáci pistole

Provozní tlak: 10 bar

Čerpací výkon: 18 l/min

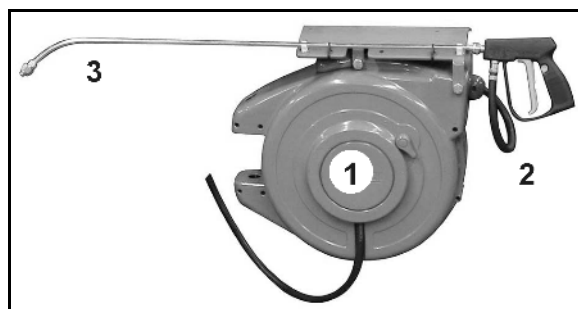


VAROVÁNÍ

Ohrožení únikem kapaliny pod tlakem a znečištěním postřikovou kapalinou při nechtěné aktivaci stříkáci pistole!

Zajistěte stříkáci pistoli pojistkou (1) proti nechtěnému stříkání

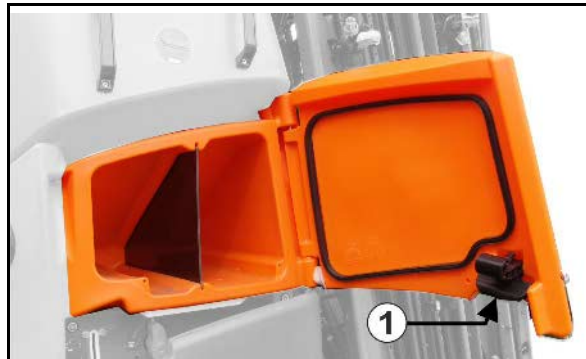
- před každou přestávkou v postřiku.
- než stříkáci pistoli po čištění odložíte do držáku.



5.16 Převravní box

Převravní box pro ochranný oděv s přihrádkami pro čistý a kontaminovaný ochranný oděv

- (1) Uzávěr převravního boxu



5.17 Pracovní osvětlení



2 varianty:

- Je nutné samostatné elektrické napájení z traktoru, ovládání pomocí spínací skříně.
- Elektrické napájení a ovládání přes ISOBUS.

Pracovní světlomet:



LED osvětlení jednotlivých trysek:



5.18 Přední nádrž FT 1001 / FT1502

Přední nádrž se montuje na přední hydrauliku traktoru.

- FT1001 má objem 1000 l
- FT1502 má objem 1500 l



5.19 Kamerový systém



VAROVÁNÍ

Nebezpečí až smrtelného úrazu.

Jestliže se používá při poježdění jen displej kamery, může dojít k přehlédnutí osob nebo předmětů. Kamerový systém je pomůcka. Nenahrazuje pozorné sledování bezprostředního okolí obsluhou.

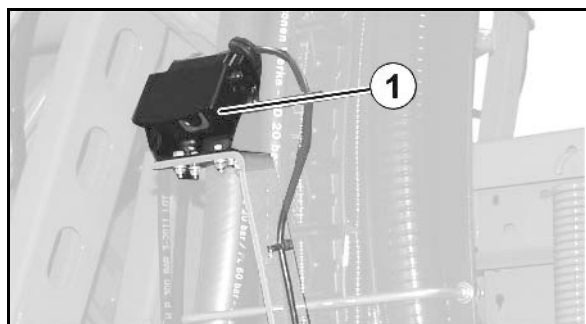
- **Před poježděním se na vlastní oči přesvědčte, že se v prostoru poježdění nenachází žádné osoby nebo předměty.**

Stroj může být vybavený kamerou (1).

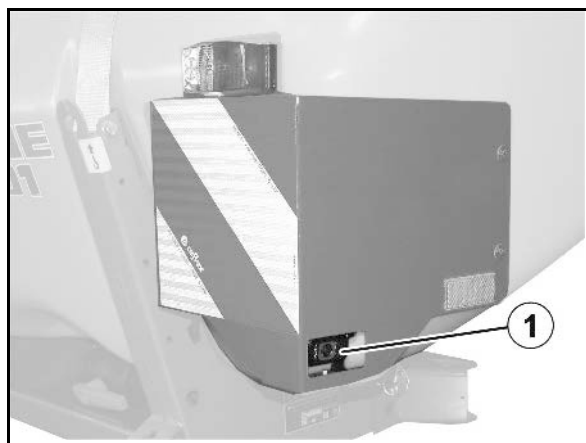
Vlastnosti:

- Zorný úhel 135°
- Topení a povrchová úprava s lotosovým efektem
- Infračervené světlo pro noční vidění
- Automatická sluneční clona

- (1) Kamera na postřikovacím rameni pro bezpečné couvání.



- (1) Kamera na přední nádrži pro bezpečné poježdění.



6 Konstrukce a funkce postřikovacích ramen



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob zachycením postřikovacími rameny v důsledku

- otočení výložníků do strany při rozkládání
- naklánění, zvedání nebo spouštění

Před ovládáním postřikovacích ramen vykažte osoby z nebezpečné oblasti stroje.

Řádný stav postřikovacích ramen a jejich zavěšení do značné míry ovlivňuje přesnost rozstříku postřikové kapaliny. Dokonalého překrytí je možné dosáhnout při správně nastavené stříkací výšce postřikovacích ramen vůči porostu. Trysky jsou na postřikovacích ramenech umístěny v odstu 50 cm (alternativně 25 cm).

Profi-sklápění

Ovládání ramen se provádí prostřednictvím ovládacího terminálu.

→ K tomu při provozu aktivujte řídicí jednotku traktoru *červenou*.

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS!



V závislosti na výbavě stroje je možné prostřednictvím funkční skupiny kinematiky ramen provádět následující funkce:

- skládání a rozkládání postřikovacích ramen,
- hydraulické nastavení výšky,
- hydraulické nastavování sklonu,
- jednostranné skládání postřikovacích ramen,
- jednostranné, nezávislé přiklopení a odklopení výložníku postřikovacích ramen (jen Profi skládání II).

Skládání pomocí řídicí jednotky traktoru

Ovládání postřikovacích ramen se provádí prostřednictvím řídicích jednotek traktoru.

- V závislosti na výbavě je třeba předvolit skládání postřikovacích ramen přes ovládací terminál a provést řídicí jednotkou traktoru *zelenou* (předvolba skládání)!

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS!

- Nastavení výšky se provádí pomocí řídicí jednotky traktoru *zelené*.

Vyklápění a zaklápění



POZOR

Rozkládání a skládání postřikovacích ramen za jízdy je zakázáno.



NEBEZPEČÍ

Při rozkládání a skládání postřikovacích ramen vždy dodržujte dostatečnou vzdálenost od nadzemních vedení! Kontakt s volným vedením může vést ke smrtelnému zranění.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí pohmoždění a úderu pro celé tělo hrozí, jestliže stranové výkyvné části stroje uchopí osoby!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

*Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k pohyblivým částem stroje, pokud běží motor traktoru.

Dbejte na to, aby osoby udržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje.

*Než provedete vykývnutí částí stroje, vykažte osoby z oblasti vykývnutí pohyblivých částí stroje.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí pohmoždění, vtažení, zachycení nebo úderu hrozí třetím osobám, jestliže se ty nacházejí při vyklápění a zaklápění postřikovacích tyčí v oblasti vykývnutí postřikovacích tyčí a pohyblivé části systému postřikovacích tyčí je uchopí!

- Než vyklopíte nebo zaklopíte postřikovací tyče, vykažte osoby z oblasti vykývnutí systému.
- Vstoupí-li do oblasti vykývnutí postřikovacích tyčí vstoupí nějaká osoba, ihned pusťte stavěcí část sloužící k vyklopení nebo zaklopení postřikovacích tyčí.



V rozloženém a složeném stavu postřikovacích ramen udržují ovládací hydraulické válce příslušné koncové polohy (přepravní a pracovní poloha).

Práce s jednostranně rozloženým postřikovacím ramenem



Přípustná je práce s jednostranně rozloženým postřikovacím ramenem

- pouze se zablokovanou kompenzací vibrací.
- jen když je složené postřikovací rameno na druhé straně sklopené dolů z přepravní polohy (postřikovací rameno Super S).
- pouze krátkodobě za účelem minutí překážek (stromy, elektrické stožáry apod.).



- Zablokujte kompenzaci vibrací, než budete jednostranně skládat postřikovací rameno.

Při nezablokované kompenzaci vibrací se mohou postřikovací ramena vykývnout na jednu stranu. Pokud rozložené postranní rameno narazí na zem, může dojít k jeho poškození.

- Při postřikování snižte výrazně pojezdovou rychlost, abyste při zablokování kompenzaci vibrací předešli rozkývání postřikovacích ramen a kontaktu se zemí. Při neklidném vedení postřikovacích ramen není již zaručeno rovnoměrné příčné dávkování.

Nastavení výšky postřiku



VAROVÁNÍ

Nebezpečí pohmožděním a úderu pro osoby mohou vzniknout, jsou-li osoby uchopeny při zvednutí nebo snížení výškového nastavení postřikovacími tyčemi!

Než postřikovací tyče pomocí zařízení na nastavení výšky zvednete nebo snížíte, vykažte osoby z oblasti nebezpečí stroje.

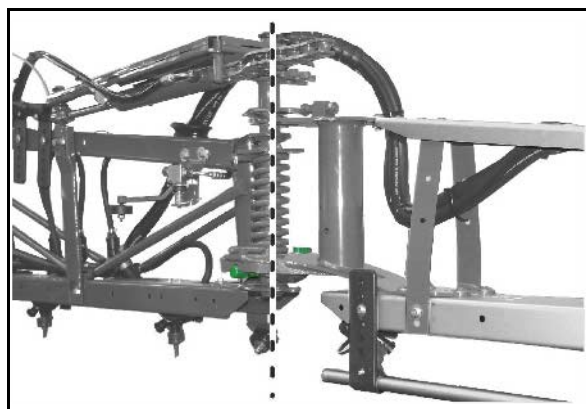
1. Vykažte osoby z nebezpečné oblasti stroje.
2. Postřikovací výšku nastavte podle postřikové tabulky prostřednictvím
 - řídicí jednotky traktoru *žluté*,
 - ovládacího terminálu (u Profi skládání).



Postřikovací ramena vždy vyrovnejte rovnoběžně se zemí, pouze tak je možné dosáhnout předepsané výšky rozstřiku na každé trysce.

Pojistky při najetí

Pojistky při najetí chrání postřikovací ramena před poškozením, pokud vnější výložníky narazí na pevné překážky. Příslušný plastový závěs umožňuje, aby se vnější výložník otočil okolo osy kloubu ve směru nebo proti směru jízdy a jeho automatický návrat do pracovní polohy.

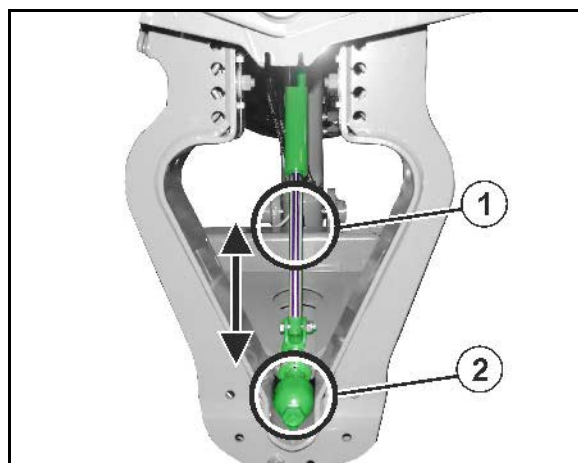


Kompenzace vibrací

- (1) Kompenzace vibrací odblokovaná.
- (2) Kompenzace vibrací zablokovaná.

Ochranné zařízení vyrovnávání kmitů je zde pro lepší názornost odstraněné.

Zablokovaná kompenzace vibrací je indikována na ovládacím panelu.



Odblokování kompenzace vibrací:



Rovnoměrného rozptýlení je možné dosáhnout pouze při odblokované kompenzaci vibrací.

Po úplném rozložení postřikovacích ramen působte na ovládací páku ještě 5 dalších sekund.

→ Kompenzace vibrací se odemkne a rozložená postřikovací ramena mohou volně kývat okolo uchycení ramen.

Blokování kompenzace vibrací:



- o při přepravních jízdách!
- o při rozkládání a skládání ramen!



Skládání přes řídicí jednotku traktoru *zelenou*: Kompenzace vibrací se uzamkne automaticky před složením výložníku.

Distanční prvky

Distanční prvky zabráňují kolizi ramen se zemí.



Při použití některých trysek se nachází distanční prvky v postřikovém kuželi.

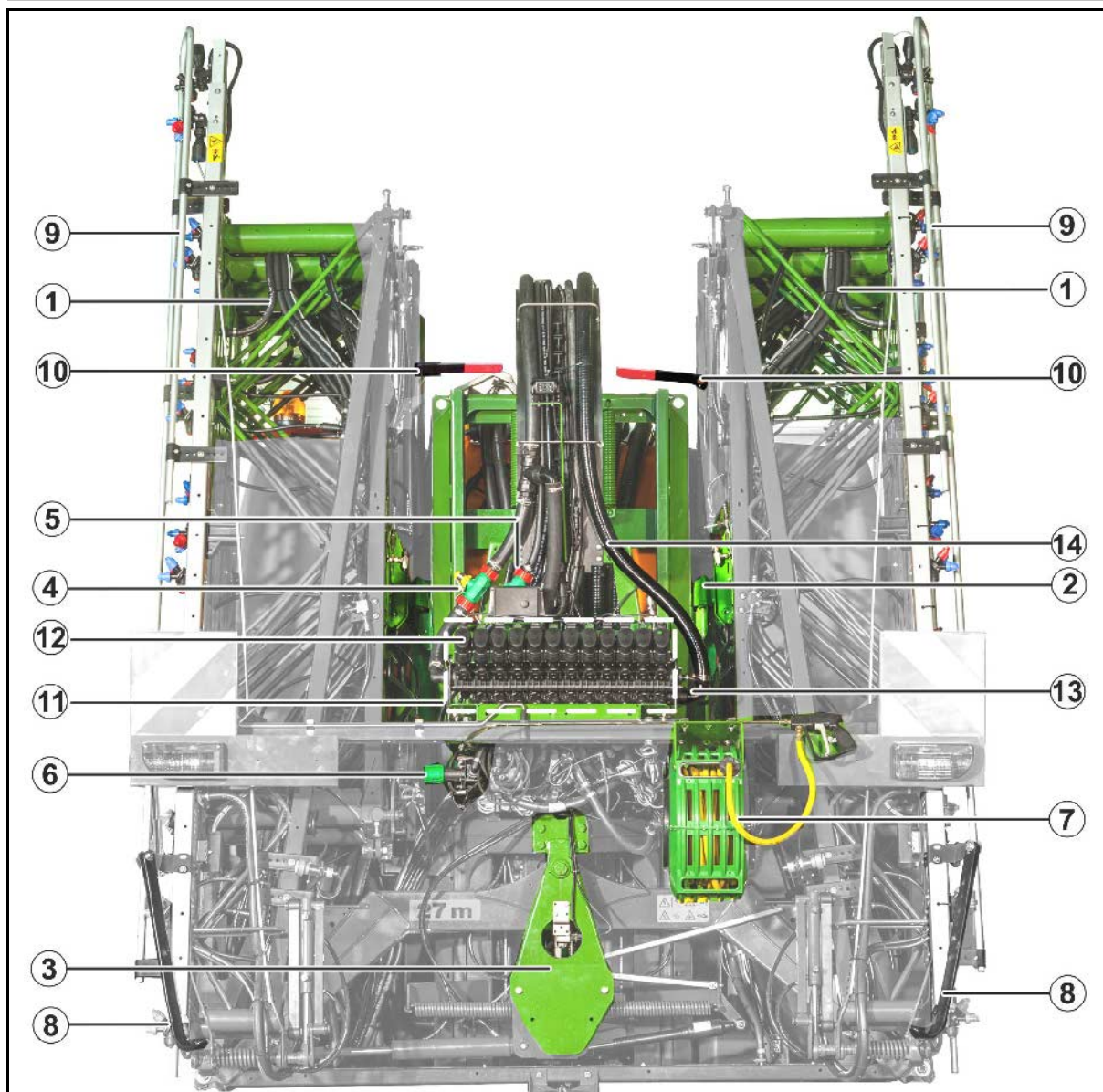
V tomto případě distanční prvky upevněte vodorovně na nosníku.

Použijte křídlový šroub.



6.1 Ramena Super S

Přehled ramen Super S



- (1) Stříkací vedení
- (2) Převodní pojistka
- (3) Odemykatelná a uzamykatelná kompenzace vibrací
- (4) Průtokoměr ke zjištění aplikovaného množství [l/ha] (jen u regulace množství)
- (5) Zpětný průtokoměr ke zjištění postřikové kapaliny vracící se do nádrže na postřikovou kapalinu (jen s ovládacím terminálem)
- (6) Ventil a přepínací kohout pro systém DUS
- (7) Vnější čištění
- (8) Distanční prvek
- (9) Ochranná trubka trysek
- (10) Vizuální kontrola zámku ramen Super S

Spínání sekcí (alternativně spínání jednotlivých trysek)

- (11) Servoventily k zapínání a vypínání sekcí (ovládací armatura)
- (12) Obtokový ventil
- (13) Tlaková přípojka pro měřič stříkacího tlaku.
- (14) Odlehčení tlaku, odstraňuje přetlak v postřikovacím vedení po vypnutí sekce

6.1.1 Odjištění a zajištění transportní pojistky



VAROVÁNÍ

Osobám může hrozit nebezpečí stlačení a úderu, když se ramena složená v přepravní poloze během přepravní jízdy nechtěně rozloží!

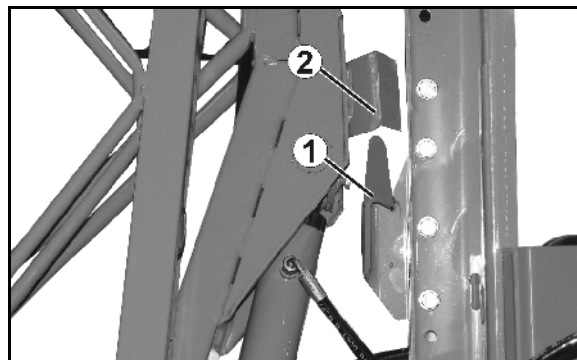
Před přepravní jízdou zajistěte složený paket ramen v přepravní poloze pomocí přepravní pojistky.

Odjištění přepravní pojistky

Prizvedněte postřikovací ramena pomocí nastavení výšky, aby záchytné držáky (1) uvolnily záchytné kapsy (2).

- Přepravní pojistka uvolní postřikovací ramena z přepravní polohy.

Obrázek ukazuje odjištěná postřikovací ramena.

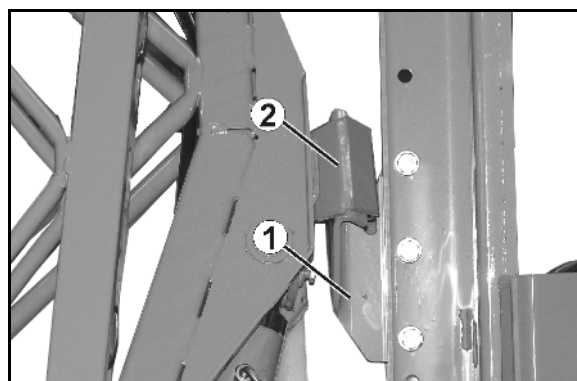


Zajištění přepravní pojistky

Spusťte postřikovací ramena pomocí nastavení výšky zcela dolů, aby záchytné držáky (1) uchopily záchytné kapsy (2).

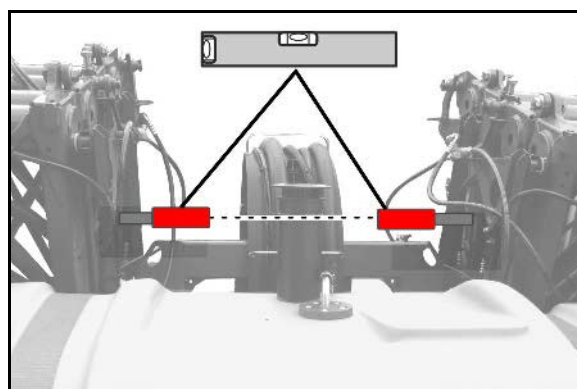
- Přepravní pojistka zajistí postřikovací ramena v přepravní poloze.

Obrázek ukazuje zajištěná postřikovací ramena.



Vizuálně zkontrolujte uzamknutí ramen Super S.

Pokud záchytné držáky neuchopí záchytné kapsy, vyrovnejte postřikovací ramena prostřednictvím nastavení náklonu.



6.1.2 Postřikovací ramena Super S, skládání z řídicí jednotky traktoru



Profi skládání: Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.



V závislosti na výbavě musíte na ovládacím terminálu stisknout tlačítko předvolby „Složit postřikovací ramena“, než aktivujete *zelenou* řídicí jednotku traktoru, aby se postřikovací ramena rozložila.

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS!

Rozložení postřikovacích ramen:

1. Ovládejte *žlutou* řídicí jednotku traktoru.
 - Přizvedněte ramena a tím je odjistěte z přepravní polohy.
2. Ovládejte řídicí jednotku traktoru *zelenou*, dokud
 - se oba bloky výložníků nesklopí dolů
 - jednotlivé segmenty obou výložníků nejsou zcela rozložené a
 - kompenzace vibrací odjištěná.



- Příslušné hydraulické válce aretují postřikovací ramena v pracovní poloze.
- Rozkládání neprobíhá vždy symetricky.

3. Ovládejte *žlutou* řídicí jednotku traktoru
 - Nastavte stříkací výšku postřikovacích ramen.

Skládání postřikovacích ramen:

1. Ovládejte *žlutou* řídicí jednotku traktoru.
 - Zvedněte postřikovací ramena do střední výšky.
2. Nastavení náklonu na „0“ (je-li k dispozici).
3. Ovládejte řídicí jednotku traktoru *zelenou*, dokud
 - jednotlivé segmenty obou výložníků nejsou zcela složené,
 - oba pakety výložníků nejsou zcela vyklopené nahoru.
4. Ovládejte *žlutou* řídicí jednotku traktoru.
 - Spustěte ramena a takto je zablokujte v přepravní poloze.



Kompenzace vibrací se automaticky zablokuje před složením postřikovacích ramen.

Práce s jednostranně rozloženým postřikovacím ramenem



Možné jen s hydraulickou předvolbou skládání!

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

Postřikovací ramena jsou zcela rozložená

1. Stiskněte *žlutou* na řídicí jednotce traktoru.
 - Nadzvedněte postřikovací ramena do střední výškové polohy.
 - Kompenzace vibrací se automaticky zablokuje.
2. Na ovládacím terminálu předvolte postřikovací rameno, které se má složit.
3. Ovládejte řídicí jednotku (*zelená*) traktoru.
 - Zvolené postřikovací rameno se složí.

**VAROVÁNÍ**

Po složení se postřikovací rameno zvedne do přepravní polohy!

- Skládání včas přerušte!

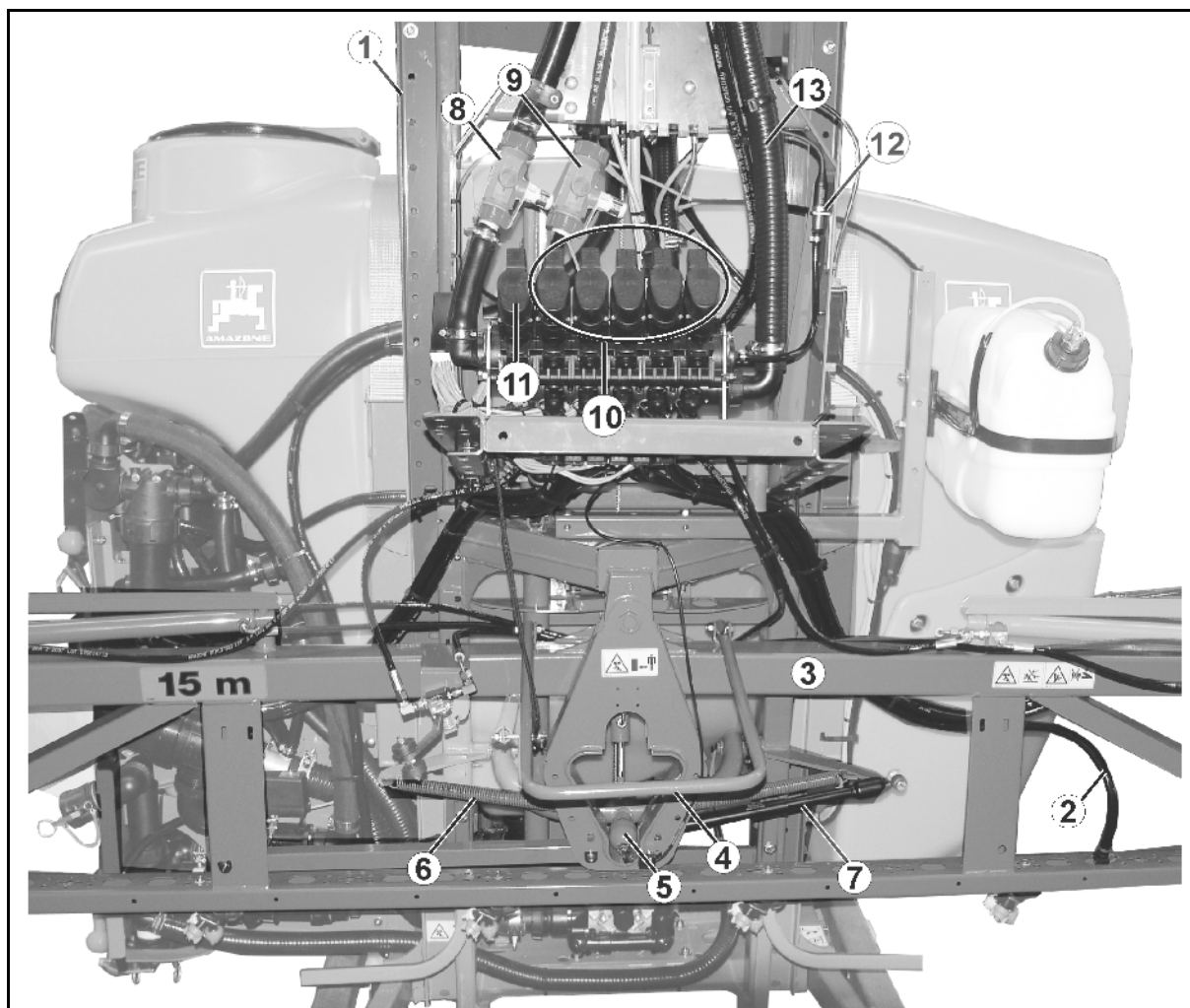
4. Vyrovnajte postřikovací ramena pomocí nastavení náklonu rovnoběžně s cílovou plochou.
5. Nastavte výšku stříkání tak, aby postřikovací ramena byla nejméně 1 m nad povrchem půdy.
6. Vypněte segmenty složeného výložníku.
7. Pohybujte se při postřikování výrazně sníženou pojezdovou rychlostí.

Po jednostranném postřikování:

8. Zrušte předvolbu na ovládacím terminálu.
9. Ovládejte řídicí jednotku traktoru *zelenou*, dokud
 - Složený výložník opět zcela rozložete.
 - Kompenzace vibrací odblokovaná.
10. Opět zapněte všechny sekce.

6.2 Ramena Q plus

Přehled ramen Q plus



- | | |
|---|---|
| (1) Rám nosiče ramen k nastavení výšky postřikovacích ramen | (8) Průtokoměr ke zjištění aplikovaného množství [l/ha] (jen u regulace množství) |
| (2) Stříkací vedení | (9) Zpětný průtokoměr ke zjištění postřikové kapaliny vracející se do nádrže na postřikovou kapalinu (jen s ovládacím terminálem) |
| (3) Střední část ramen | (10) Servoventily k zapínání a vypínání sekci (ovládací armatura) |
| (4) Převrtní pojistku použijte pro zablokování složeného systému postřikovacích ramen v transportní poloze proti nechtěnému rozložení – zde odjištěná | (11) Obtokový ventil |
| (5) Odemykatelná a uzamykatelná kompenzace vibrací | (12) Tlaková přípojka pro měřič stříkacího tlaku. |
| (6) Tažné pružiny pro paralelní vyrovnávání ramen. | (13) Odlehčení tlaku, odstraňuje přetlak v postřikovacím vedení po vypnutí sekce |
| (7) Tlumič nárazů | |

6.2.1 Odjištění a zajištění transportní pojistky



VAROVÁNÍ

Osobám hrozí nebezpečí stlačení a úderu, když se ramena složená v přepravní poloze během přepravní jízdy nechtěně rozloží!

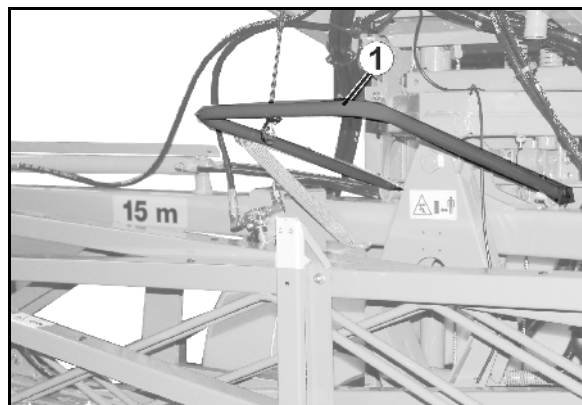
Před přepravní jízdou zajistěte složený paket ramen v transportní poloze pomocí transportní pojistky.

Odjištění přepravní pojistky

Nadzvedněte složený paket ramen prostřednictvím nastavení výšky, až automatická přepravní pojistka uvolní zajištění paketu ramen (výšková poloha asi 2/3 výšky nosiče ramen).

- Přepravní pojistka uvolní postřikovací ramena z přepravní polohy a postřikovací ramena lze rozložit.

Obrázek ukazuje **odjištěnou** přepravní pojistku.

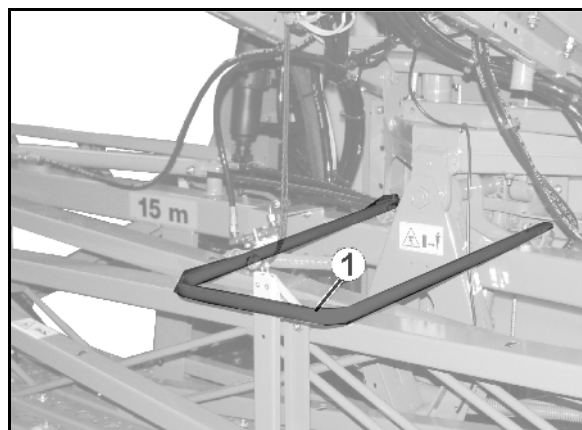


Zajištění přepravní pojistky

Spouštějte složený paket ramen prostřednictvím nastavení výšky dolů, dokud automatická přepravní pojistka nezajistí paket ramen (vzdálenost dolní hrany nosiče ramen k dolní hraně postřikovacích ramen činí již jen 30 cm).

- Přepravní pojistka zajistí postřikovací ramena v přepravní poloze a zabrání nechtěnému rozložení složeného paketu ramen.

Obrázek ukazuje **zajištěnou** přepravní pojistku



6.2.2 Postřikovací ramena Q plus, skládání z řídicí jednotky traktoru



V závislosti na výbavě musíte na ovládacím terminálu stisknout tlačítko předvolby „Složit postřikovací ramena“, než aktivujete **zelenou** řídicí jednotku traktoru, aby se postřikovací ramena rozložila.

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS!

Rozložení postřikovacích ramen

Složený paket ramen se nachází v zajištěné přepravní poloze.

1. Odjistěte přepravní pojistku. K tomu viz kapitola „Odjištění přepravní pojistky“.
2. Ovládejte **řídicí jednotku traktoru zelenou**, dokud
 - jednotlivé segmenty obou výložníků nejsou zcela rozložené a
 - kompenzace vibrací je odjištěná.



- Při rozkládání se rozloží nejprve pravý a poté levý výložník.
- Kompenzace vibrací je odjištěná, když je viditelný zelený úsek na indikaci odjištění/zajištění.
- Příslušné hydraulické válce aretují výložník ramen v pracovní poloze.

3. Ovládejte **žlutou řídicí jednotku traktoru**.
 - Nastavte stříkáci výšku systému postřikovacích ramen.

Skládání postřikovacích ramen

1. Ovládejte **žlutou řídicí jednotku traktoru**.
 - Zvedněte postřikovací ramena do střední výšky.
2. Nastavení náklonu na „0“ (je-li k dispozici).
3. Ovládejte **řídicí jednotku traktoru zelenou**, dokud
 - jednotlivé segmenty obou výložníků nejsou zcela složené.



Při skládání se složí nejprve levý a poté pravý výložník.

4. Zajistěte přepravní pojistku. Zde viz kapitola „Zajištění přepravní pojistky“ na straně 93.

6.2.3 Jednostranná práce s pravým výložníkem

Postřikovací ramena jsou zcela rozložená.

1. Ovládejte *zelenou* řídicí jednotku traktoru, dokud není
→ levý výložník zcela složený.



Kompenzace vibrací se automaticky zajistí před složením levého výložníku.

2. Stiskněte *žlutou* na řídicí jednotce traktoru.
→ Nastavte výšku stříkání postřikovacích ramen tak, aby postřikovací ramena byla nejméně jeden metr nad povrchem půdy.
→ Automatická přepravní pojistka zajistí složený levý výložník.
3. Vypněte segmenty levého výložníku.
4. Pohybujte se při postřikování výrazně sníženou jezdovou rychlostí.
5. Než levý výložník opět rozložíte, opět odjistěte automatickou přepravní pojistku. K tomu viz kapitola „Odjištění přepravní pojistky“, strana 93.

Po jednostranném postřikování:

6. Ovládejte řídicí jednotku traktoru *zelenou*, dokud
→ Složený výložník opět zcela rozložíte.
→ Kompenzace vibrací odjištěná.
7. Opět zapněte všechny sekce.

6.3 Redukční kloub na vnějším výložníku

Pomocí redukčního kloubu lze vnější prvek vnějšího ramena ručně složit za účelem snížení pracovního záběru.

Případ 1:

Počet trysek vnější sekce	=	Počet trysek na skládacím vnějším prvku
---------------------------	---	---

→ Při postřikování se zmenšeným pracovním záběrem udržujte vnější sekce vypnuté.

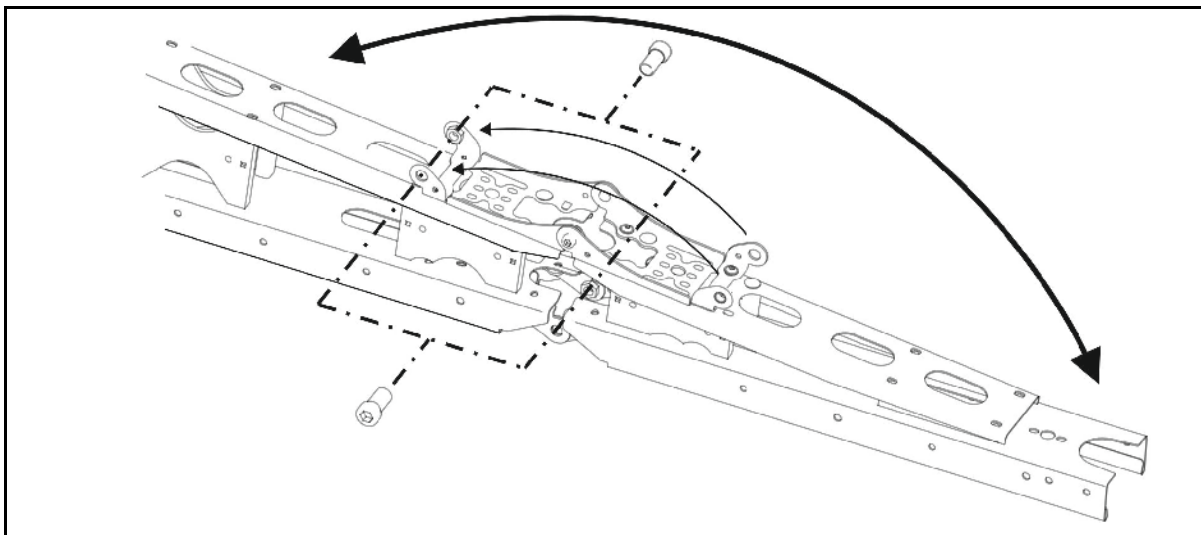
Případ 2:

Počet trysek vnější sekce	≠	Počet trysek na skládacím vnějším prvku
---------------------------	---	---

→ Vnější trysky zavřete ručně (trojnásobná hlava s tryskami).

→ Proveďte změny na ovládacím terminálu.

- o zadejte změněný pracovní záběr.
- o zadejte změněný počet trysek u vnějších sekcí.



2 šrouby zajišťují složený a rozložený vnější prvek v příslušných koncových polohách.



POZOR

Před přepravní jízdou opět vnější prvky vyklopte, aby transportní pojistka byla u složené konstrukce účinná.

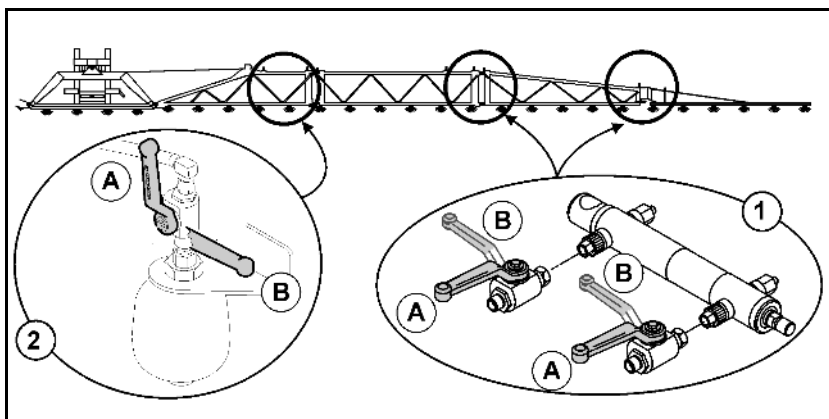
6.4 Zkrácení rozsahu ramen

Pomocí jednotky pro zkrácení rozsahu ramen lze při práci, v závislosti na provedení, složit jedno nebo dvě části ramen.

Navíc se musí zapnout hydroakumulátor.



Na počítači se musí odpojit příslušné sekce ramen.



(1) Jednotka pro zkrácení rozsahu ramen

(2) Hydroakumulátor

(A) Uzavírací ventil je otevřený

(B) Uzavírací ventil je uzavřený

Práce se zmenšeným pracovním záběrem

1. Hydraulicky snižte šířku ramen.
2. Uzavřete uzavírací ventily pro zkrácení rozsahu ramen.
3. Otevřete uzavírací ventil pro tlumení vibrací ramen.
4. Na počítači vypněte příslušné sekce postřikovacích ramen.
5. Proveďte práci se zmenšeným pracovním záběrem.



Uzavírací ventil pro tlumení vibrací ramen uzavřete:

- při přepravě
- před prací s plným pracovním záběrem

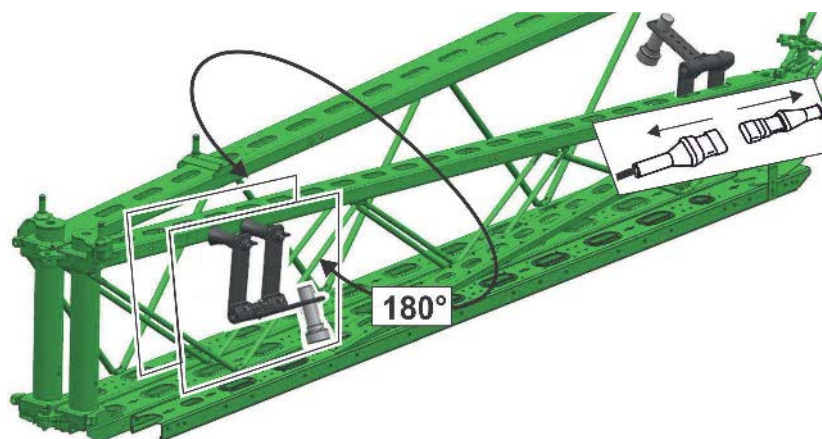


Snímače na ramenech:

Při sníženém pracovním záběru instalujte vždy vnější snímač otočený o 180°.

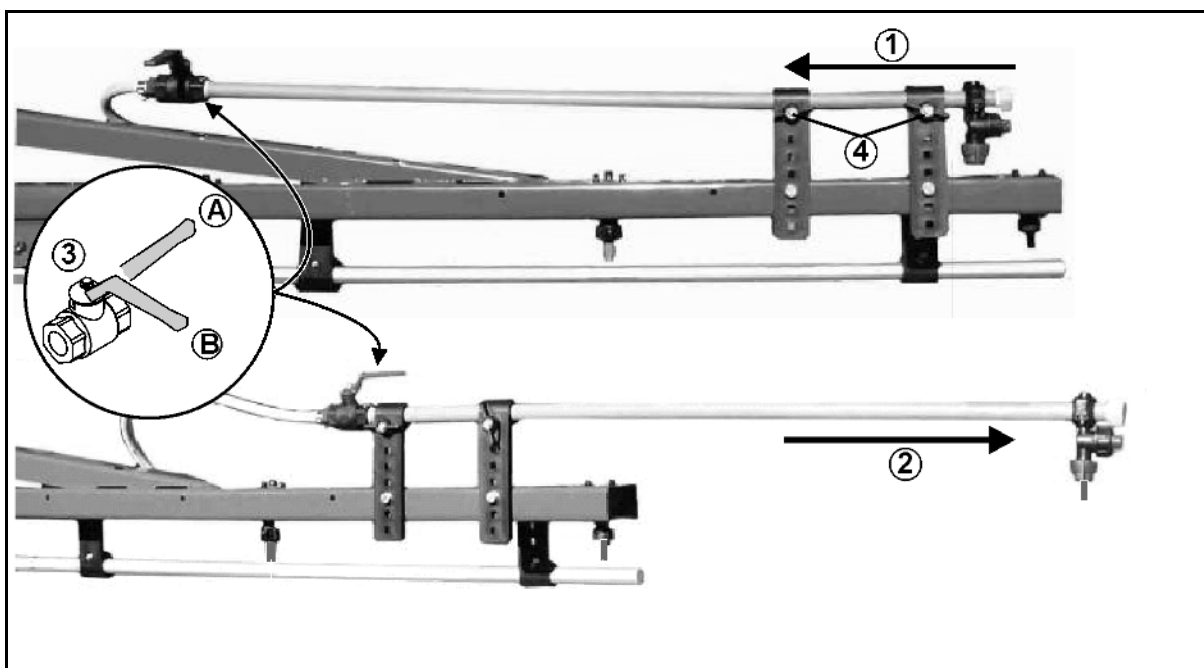
DistanceControl plus: Odpojení vnitřního snímače.

ContourControl: Deaktivace vnitřního snímače (ISOBUS)



6.5 Rozšíření rozsahu ramen

Rozšiřováním rozsahu ramen lze zvětšovat pracovní záběr plynule až o 1,20 metru.



- (1) Jednotka pro rozšíření rozsahu ramen v přepravní poloze
- (2) Jednotka pro rozšíření rozsahu ramen v pracovní poloze
- (3) Uzavírací ventil pro vnější trysku
 - (A) Uzavírací ventil je otevřený
 - (B) Uzavírací ventil je uzavřený
- (4) Křídlatý šroub pro zajištění jednotky pro rozšíření ramen v přepravní či pracovní poloze

6.6 Hydraulické nastavení náklonu

Postřikovací ramena lze vyrovnat paralelně s povrchem půdy, resp. s cílovou plochou pomocí hydraulického nastavení náklonu při nepříznivých terénních podmínkách, např. různě hlubokých stopách kol nebo pohybu v brázdě na jedné straně.

Indikace probíhá na ovládacím terminálu.

Nastavení se provádí v závislosti na výbavě

- na ovládacím terminálu nebo
- řídicí jednotkou traktoru *běžovou*.



Viz návod k obsluze ovládacího terminálu.

6.7 DistanceControl

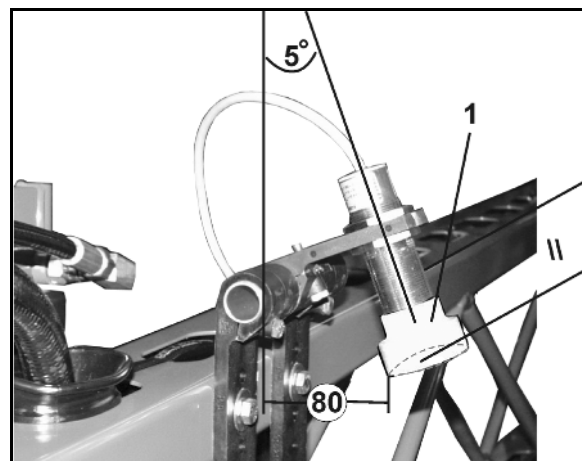
Regulační zařízení postřikovacích ramen DistanceControl udržuje postřikovací ramena automaticky paralelně v požadované vzdálenosti k cílové ploše.

Ultrazvukové snímače (1) měří vzdálenost od země, resp. od porostu.

Při vypnutí postřikovacích ramen na souvrati se postřikovací ramena automaticky zvednou asi o 50 cm. Při zařazení se postřikovací ramena vrátí na kalibrovanou výšku.



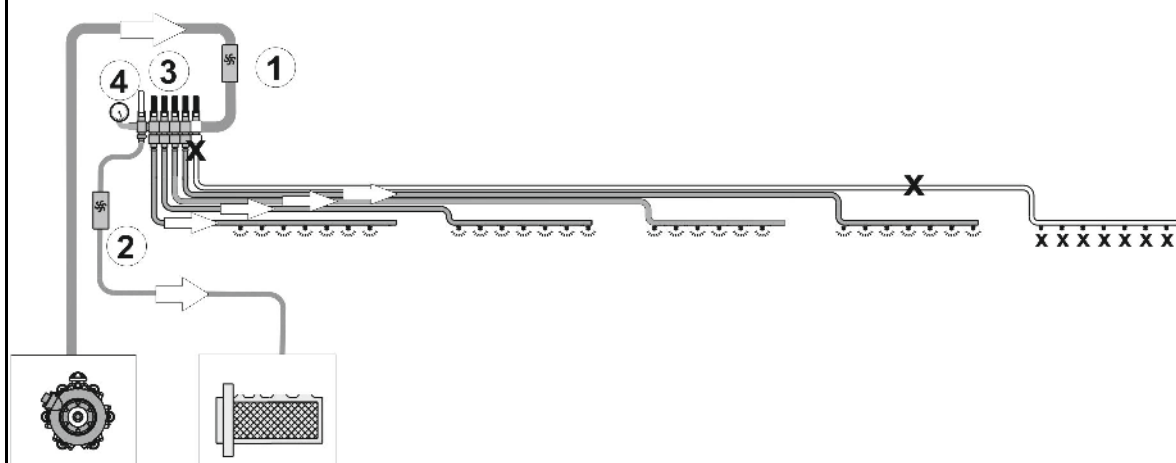
Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.



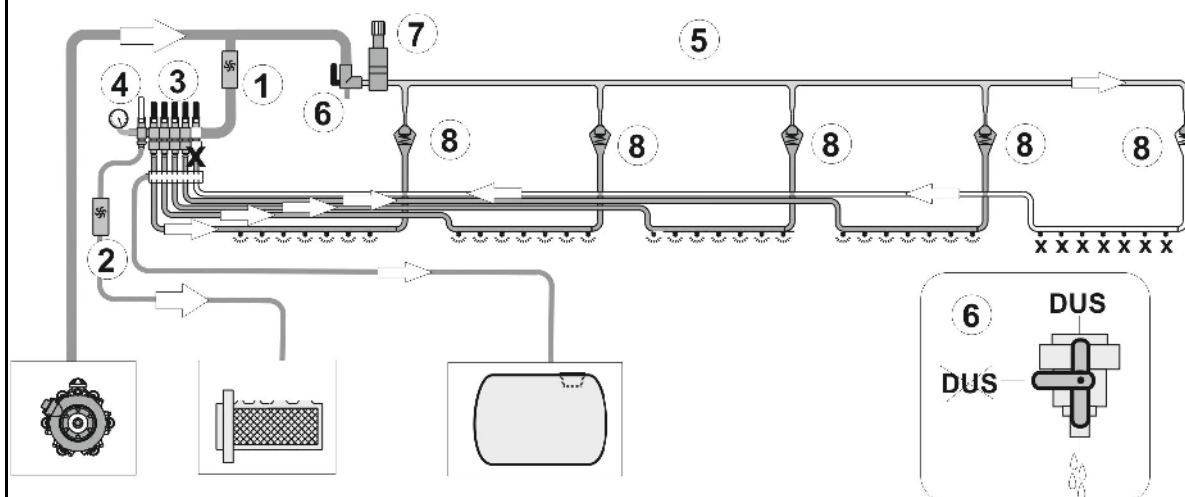
- Nastavení ultrazvukových snímačů:
→ viz obrázek

6.8 Postřikovací vedení

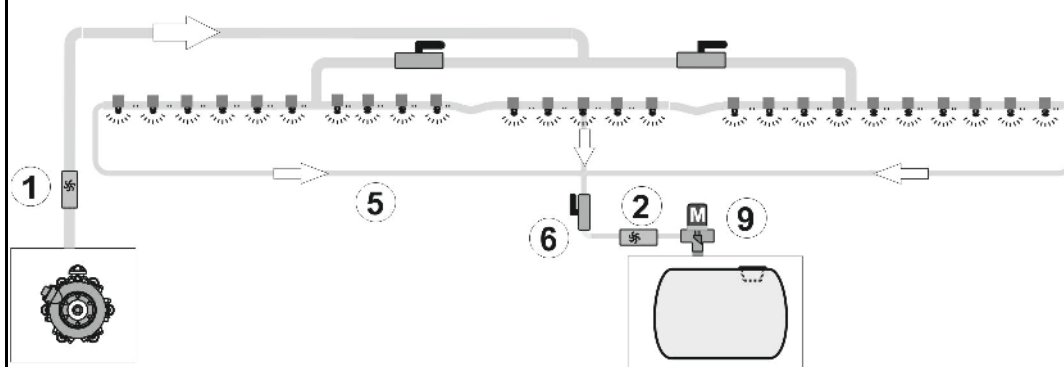
Postřikovací vedení s ventily sekci



Postřikovací vedení s ventily sekci a tlakovým cirkulačním systémem DUS



Postřikovací vedení se spínáním jednotlivých trysek a tlakovým cirkulačním systémem DUS Pro



- | | |
|--|--------------------------------|
| (1) Průtokoměr | (6) Uzavírací kohout DUS |
| (2) Měřič zpětného toku | (7) Pojistný přetlakový ventil |
| (3) Ventily jednotlivých sekci | (8) Zpětný ventil |
| (4) Obtokový ventil pro malá aplikovaná množství | (9) Pojistný přetlakový ventil |
| (5) Vedení tlakové cirkulace | |

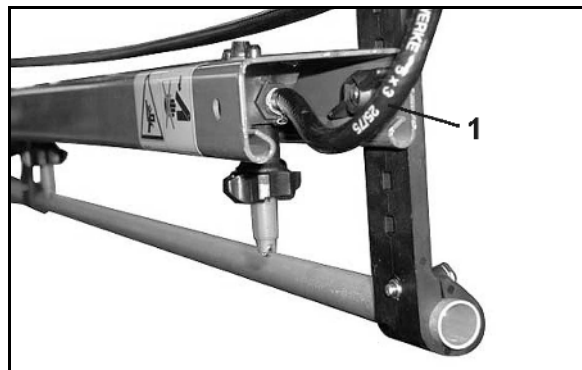
Tlakový oběhový systém DUS



Spínání sekcí: Při použití vlečných hadic vždy vypněte tlakový cirkulační systém.

Tlakový oběhový systém

- umožňuje stálý oběh kapaliny ve stříkacím vedení.
- je možné provozovat volitelně buď s postřikovací kapalinou nebo s vyplachovací vodou.
- snižuje nenaředené zbytkové množství pro všechna stříkací vedení.



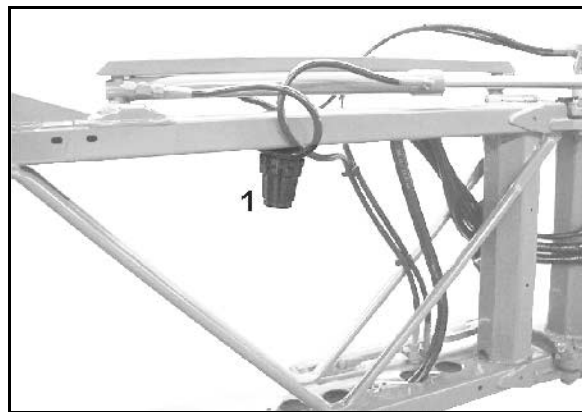
Stálý oběh kapaliny

- umožňuje od začátku provádět rovnoměrný rozstřík, neboť bezprostředně po zapnutí postřikovacích ramen je bez časové prodlevy ve všech tryskách přítomna postřiková kapalina.
- zabraňuje ucpávání stříkacího vedení.

Potrubní filtr pro postřikovací vedení (volitelná výbava)

Filtr vedení (1)

- se montuje do stříkacích vedení na každou sekci (spínání sekcí).
- se montuje do stříkacího vedení jednou vlevo a vpravo (spínání jednotlivých trysek)
- představuje doplňkové opatření pro zamezení znečištění stříkacích trysek.

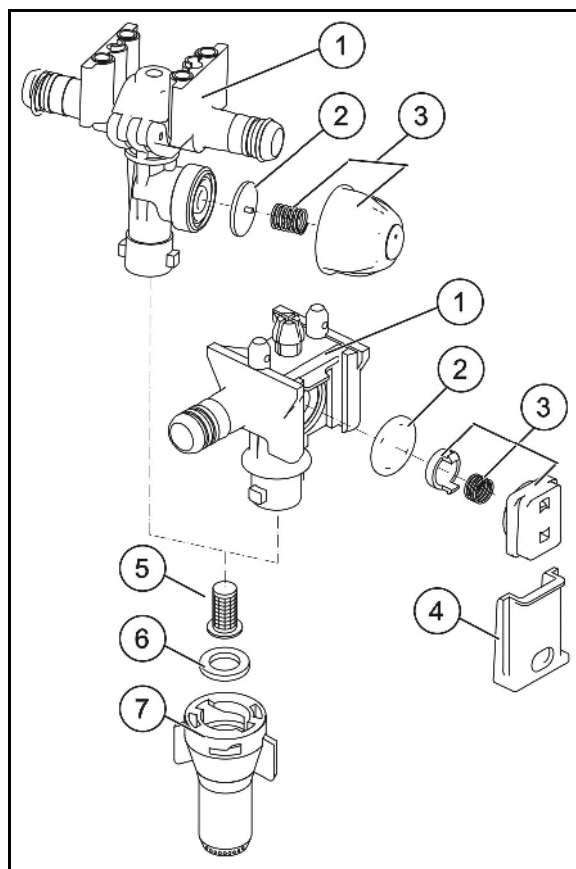


Přehled filtračních vložek

- vložka filtru s 50 oky/palec (červená)
- vložka filtru s 80 oky/palec (šedá)
- Vložka filtru s 100 oky/coul (červená)

6.9 Trysky

- (1) těleso trysek s bajonetovým připojením
 - o verze pružného prvku se šoupátkem
 - o verze pružného prvku šroubovaného
- (2) Membrána. Pokud tlak ve stříkacím vedení klesne pod hodnotu cca 0,5 bar, přitiskne pružný prvek (3) membránu do membránového sedla (4) v tělese trysky. Tímto způsobem je dosaženo rychlého vypínání trysek bez dokapávání při odpojení postřikovacích tyčí.
- (3) Pružný prvek.
- (4) šoupátko; drží celý membránový ventil v tělese trysky
- (5) Filtr trysky; standardně 50 ok/palec, je zasazen ze spodní strany do tělesa trysky.
- (6) gumové těsnění
- (7) tryska s bajonetovým víčkem



6.9.1 Vícenásobné trysky

Použití vícenásobných trysek tvořených vícenásobnými hlavami s tryskami je výhodné při použití různých druhů trysek.

Natočením vícenásobné hlavy s tryskami ve směru proti otáčení hodinových ručiček se k použití připraví jiná tryska.

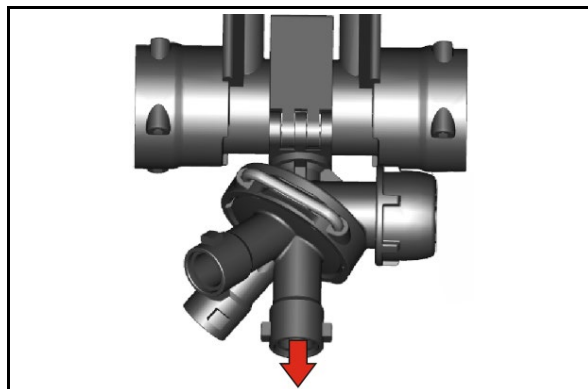
Otočením do mezipolohy je možné vícenásobnou hlavu s tryskou vypnout. Tímto způsobem je možno snížit pracovní záběr ramen.



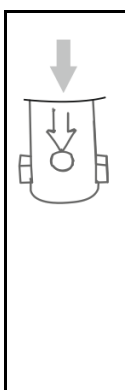
Před natočením vícenásobné hlavy s tryskami na jiný typ trysek vypláchněte postřikovací vedení.

3násobné trysky (volitelný doplněk)

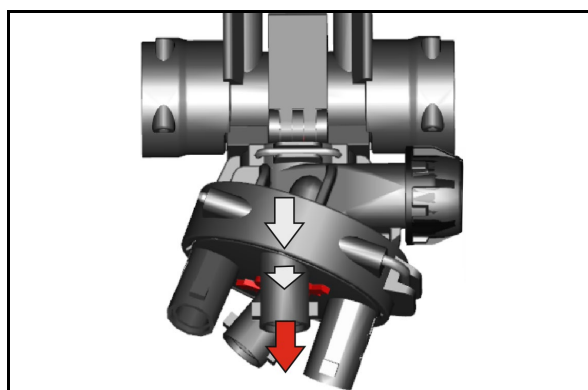
Napájena je tryska orientovaná svisle.



4násobné trysky (volitelný doplněk)

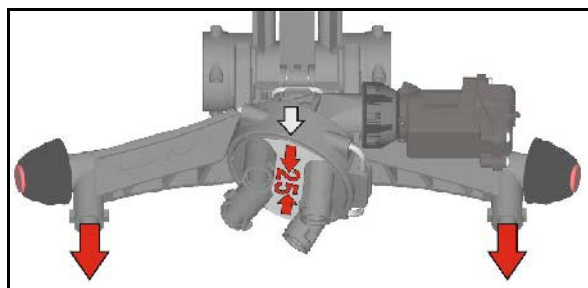


Šipka označuje svislou trysku, která je napájena.



4násobné těleso trysky může být vybaveno uchycením o velikosti 25 cm. Docílí se tak vzdálenost trysek 25 cm.

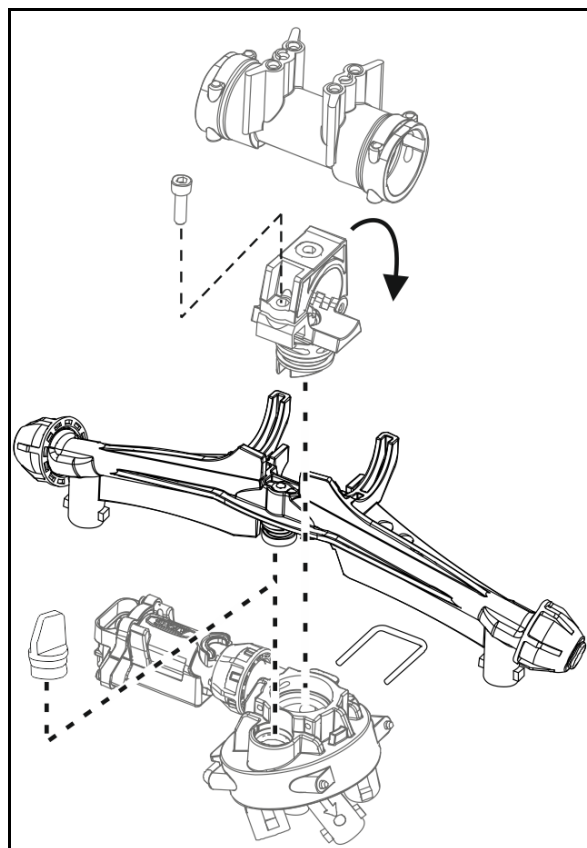
Šipka označuje nápis 25 cm, když je nastavena vzdálenost trysek 25 cm.



Konstrukce a funkce postřikovacích ramen

Namontujte uchycení trysek 25 cm.

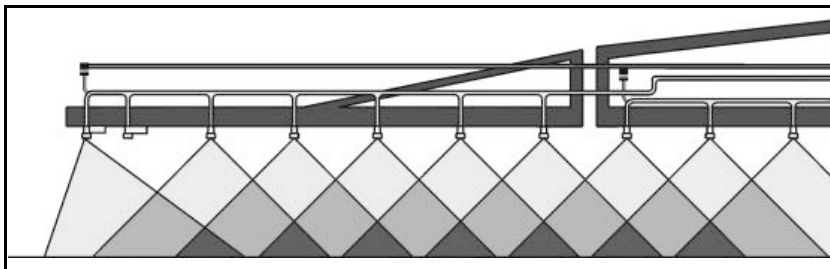
Při nepoužití uchycení trysek 25 cm zavřete
přívod zátkou.



6.9.2 Krajiní trysky

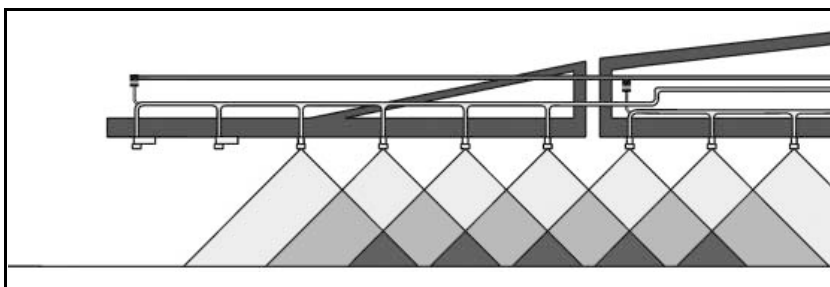
Spínání hraničních trysek, elektrické nebo ruční

Při spínání hraničních trysek se elektricky vypne poslední tryska a zapne se krajní tryska umístěná o 25 cm dále směrem ven (přesně na okraji pole).



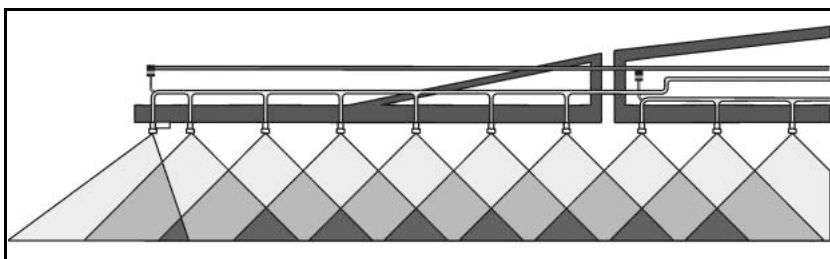
Spínání koncových trysek, elektrické

Prostřednictvím spínání koncových trysek se elektricky z traktoru vypnou na okrajích pole poblíž vodního toku až tři vnější trysky.



Spínání přídavných trysek, elektrické

Při zapojení přídavných trysek se elektricky z traktoru zapne za poslední standardní tryskou další přídavná tryska, s vnějším rozstřikem, a pracovní záběr se tak asi o metr zvětší.



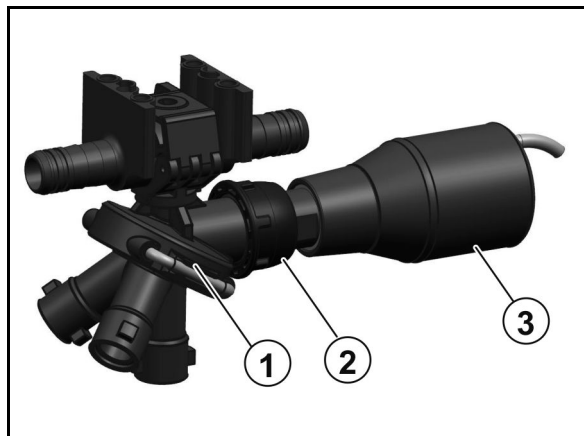
6.10 Automatické spínání jednotlivých trysek

Prostřednictvím elektrického spínání jednotlivých trysek lze samostatně zapínat 50cm dílčí záběry. V kombinaci s automatickým spínáním dílčích záběrů Section Control lze překrytí snížit na minimální rozsah.

6.10.1 Spínání jednotlivých trysek AmaSwitch

Každou trysku lze pomocí Section Control samostatně zapnout a vypnout.

- (1) těleso trysky
- (2) přesuvná matice s membránovým těsněním
- (3) servorventil



6.11 Zvláštní výbava pro hnojení kapalnými hnojivy

Na hnojení kapalnými hnojivy jsou v současné době k dispozici především dva druhy kapalných hnojiv:

- Roztok ledku amonného a močoviny (AHL) s 28 kg N na 100 kg AHL.
- Roztok NP 10-34-0 s 10 kg N a 34 kg P₂O₅ na 100 kg roztoku NP.



Pokud se provádí hnojení kapalnými hnojivy pomocí plochých trysek, je třeba příslušné hodnoty z tabulky postřiku pro rozstřikované množství v l/ha vynásobit u AHL koeficientem 0,88 a u roztoků NP koeficientem 0,85, neboť uvedené hodnoty v l/ha platí pouze pro vodu.

V zásadě platí:

Kapalná hnojiva rozstřikujte ve větších kapkách, aby nedošlo k poleptání rostlin. Příliš velké kapky stékají po listech a příliš malé kapky zesilují efekt popálení rostlin. Příliš vysoké dávky hnojiv mohou kvůli koncentraci soli v hnojivu vést k poleptání listů.

Zásadně neaplikujte větší množství kapalného hnojiva, než např. 40 kg N (viz také "Přepočtová tabulka pro rozstřik kapalných hnojiv"). Dohnojování AHL tryskami v každém případě ukončete ve stadiu EC 39, neboť poleptání klasů může mít zvlášť těžké následky.

6.11.1 Třípaprskové trysky

Použití třípaprskových trysek k rozstřiku kapalných hnojiv je výhodné, pokud se má kapalné hnojivo dostat od rostliny spíše přes kořeny než přes listy.

Dávkovací clona integrovaná v trysce zajišťuje prostřednictvím třech otvorů téměř beztlakové rozptýlení kapalného hnojiva po velkých kapkách. Tím se zamezí vzniku nežádoucí mlhy a tvorbě malých kapek. Hrubé kapky tvořené třípaprskovou tryskou narážejí s nízkou energií do rostlin a stékají po jejich povrchu. **Přestože je možné tímto způsobem do značné míry předejít škodám vlivem poleptání, při pozdním hnojení použijte namísto třípaprskových trysek vlečné hadice.**

Pro všechny níže uvedené třípaprskové trysky používejte výhradně černé bajonetové matice.

Různé třípaprskové trysky a jejich oblasti použití (při 8 km/h)

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| • třípaprsková žlutá, | 50 - 80 l AHL/ha |
| • třípaprsková červená, | 80 - 126 l AHL/ha |
| • třípaprsková modrá, | 115 - 180 l AHL/ha |
| • třípaprsková bílá, | 155 - 267 l AHL/ha |

6.11.2 Trysky se 7 otvory / trysky FD

Pro použití trysek se 7 otvory / trysek FD jsou stejné předpoklady jako pro trysky se 3 paprsky. Na rozdíl od třípaprskových trysek nejsou u trysek s 7 otvory/trysek FD - výstupní otvory orientovány dolů, ale do strany. Tímto způsobem je možné vytvořit značně velké kapky s nízkou silou nárazu do rostlin.

Dodávají se následující trysky se 7 otvory

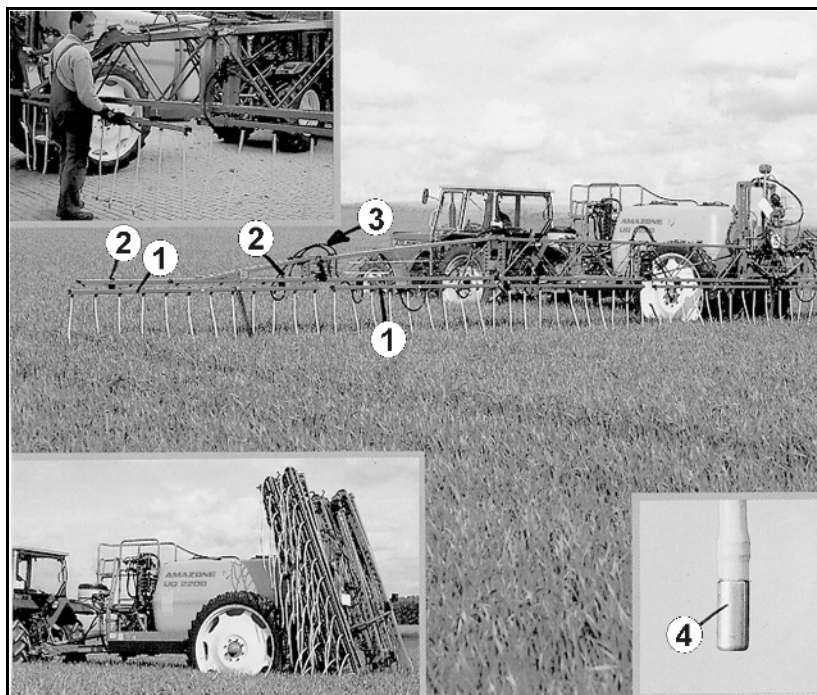
- SJ7-02-CE 74 – 120 l AHL (při 8 km/h)
- SJ7-03-CE 110–180 l AHL
- SJ7-04-CE 148–240 l AHL
- SJ7-05-CE 184–300 l AHL
- SJ7-06-CE 222–411 l AHL
- SJ7-08-CE 295–480 l AHL

Dodávají se následující trysky FD:

- FD 04 150 - 240 l AHL/ha (při 8 km/h)
- FD 05 190 - 300 l AHL/ha
- FD 06 230 - 360 l AHL/ha
- FD 08 300 - 480 l AHL/ha
- FD 10 370 - 600 l AHL/ha*



6.11.3 Svazek vlečných hadic pro tekuté hnojivo



- (1) Číslované zvláštní sekce vlečných hadic s roztečí trysek a hadic 25 cm. Č. 1 je venku vlevo při pohledu ve směru jízdy, č. 2 vedle atd.
- (2) Matice s hlavou pro upevnění svazku vlečných hadic.
- (3) Nasazovací spojka pro spojování hadic.
- (4) Kovová závaží; stabilizují polohu hadic během práce.



Dávkovací kotouče určují aplikované množství [l/ha].

Dodávají se následující dávkovací kotouče

- | | | |
|------------------|--------------------|--------------|
| • 4916-26 ø 0,65 | 50 - 104 l AHL/ha | (při 8 km/h) |
| • 4916-32 ø 0,8 | 80 - 162 l AHL/ha | |
| • 4916-39 ø 1,0 | 115 - 226 l AHL/ha | |
| (sériově) | | |
| • 4916-45 ø 1,2 | 150 - 308 l AHL/ha | |
| • 4916-55 ø 1,4 | 225 - 450 l AHL/ha | |

Viz kapitola „Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic“, na strani 209.

7 Uvedení do provozu

Tato kapitola Vám přináší informace

- o uvedení stroje do provozu.
- jak můžete zkontrolovat, zda smíte stroj navěsit/připojit k Vašemu traktoru.



- Před uvedením do provozu si musí obsluha přečíst návod k obsluze a porozumět mu.
- Postupujte podle kapitoly "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", od strany 29 při
 - o připojování a odpojování stroje
 - o přepravě stroje
 - o použití stroje
- Připojujte a přepravujte stroj jen pomocí traktoru, který je k tomu vhodný!
- Traktor a stroj musí splňovat požadavky národních předpisů silničního provozu.
- Držitel vozidla (provozovatel), jakož i řidič (obsluha) zodpovídají za dodržování národních dopravních předpisů.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhu, řezného poranění, zachycení a vtažení v oblasti hydraulicky či elektricky ovládaných komponent stroje.

Neblokujte žádné ovládače na traktoru, které slouží pro přímé provádění hydraulických nebo elektrických pohybů částí stroje, např. při sklápění, otáčení a posouvání. Konkrétní pohyb se musí automaticky zastavit, jakmile uvolníte příslušný ovládač. To neplatí pro pohyby zařízení, která

- pracují neustále nebo
- jsou regulovány automaticky či
- vyžadují v závislosti na funkci plovoucí polohu nebo tlakovou polohu.

7.1 Kontrola spolehlivosti traktoru



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při rozlomení komponent za provozu, při nezajištění dostatečné stability a dostatečné říditelnosti a brzdových vlastností traktoru v případě jeho nepředpisovém používání!

- Než připojíte nebo zavěsíte stroj k traktoru, zkontrolujte jeho způsobilost.
Stroj se smí připojovat pouze k vhodnému typu traktorů.
- Proveďte zkoušku brzd, abyste zkontrolovali, zdali traktor dosahuje požadovaného brzdného zpomalení i s neseným/taženým strojem.

Předpoklady pro spolehlivý provoz traktoru:

- přípustná celková hmotnost
- přípustné zatížení náprav
- přípustné opěrné zatížení v bodě připojení traktoru
- přípustná únosnost namontovaných pneumatik
- přípustná celková hmotnost přívěsu musí být vyhovující

Tyto údaje najdete na typovém štítku nebo v technickém průkazu k vozidlu a v návodu k obsluze traktoru.

Přední náprava traktoru musí být zatížena minimálně 20 % prázdné hmotnosti traktoru.

Traktor musí dosahovat brzdného zpomalení předepsaného výrobcem i v případě neseného či taženého stroje.

7.1.1 Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnost pneumatik, i potřebného minimálního zatížení



Přípustná celková hmotnost traktoru, která je uvedena v technickém průkazu, musí být větší než součet

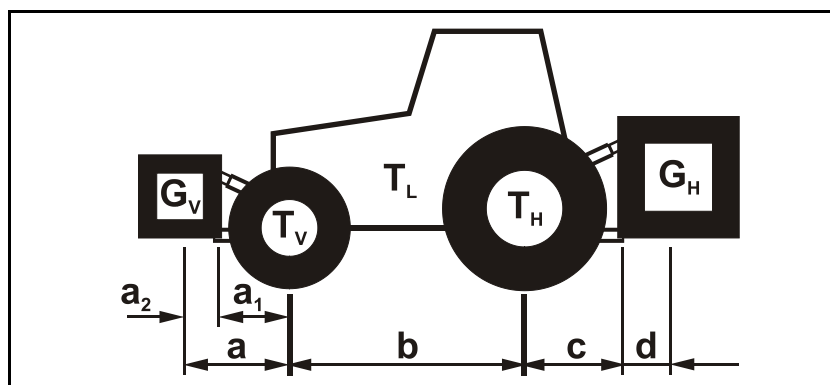
- vlastní hmotnosti traktoru,
- použitého závaží
- a celkové hmotnosti připojeného stroje nebo opěrného zatížení zavěšeného stroje.



Toto upozornění platí pouze pro Německo:

Vyčerpáte-li veškeré dostupné možnosti a přesto se vám nepodaří dodržet požadované zatížení náprav a/nebo přípustnou celkovou hmotnost, pak může kompetentní úřad, na základě posudku vystaveného soudním znalcem v oboru provozu vozidel, se souhlasem výrobce traktoru udělit výjimku dle § 70 StVZO (podmínky provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích) i potřebné povolení dle § 29 odstavec 3 StVO (pravidla provozu na pozemních komunikacích).

7.1.1.1 Nezbytné údaje pro výpočet



T_L	[kg]	Prázdná hmotnost traktoru	
T_V	[kg]	Zatížení přední nápravy prázdného traktoru	viz návod na obsluhu traktoru nebo technický průkaz
T_H	[kg]	Zatížení zadní nápravy prázdného traktoru	
G_H	[kg]	Celková hmotnost stroje neseného za traktorem nebo zadního závaží	Viz technické údaje stroje nebo zadního závaží
G_V	[kg]	Celková hmotnost stroje neseného před traktorem nebo čelního závaží	viz technické údaje stroje neseného před traktorem nebo čelního závaží
a	[m]	Vzdálenost mezi těžištěm čelně neseného stroje nebo čelního závaží a středem přední nápravy (součet $a_1 + a_2$)	viz technické údaje pro traktor a stroj nesený před traktorem nebo čelního závaží nebo proměření
a_1	[m]	Vzdálenost středu přední nápravy od středu připojení spodního závěsu	viz návod na obsluhu traktoru nebo proměření
a_2	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního závěsu od těžiště stroje neseného před traktorem nebo čelního závaží (vzdálenost těžiště)	viz technické údaje stroje neseného před traktorem nebo čelního závaží nebo proměření
b	[m]	Rozvor traktoru	viz návod na obsluhu traktoru nebo technický průkaz nebo proměření
c	[m]	Vzdálenost mezi středem zadní nápravy a středem připojení spodního závěsu	viz návod na obsluhu traktoru nebo technický průkaz nebo proměření
d	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního závěsu od těžiště stroje neseného za traktorem nebo zadního závaží (vzdálenost těžiště)	viz technické údaje stroje

7.1.1.2 Výpočet potřebného minimálního zatížení traktoru vpředu $G_{V \min}$ k zajištění řiditelnosti

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Číselnou hodnotu pro vypočítané minimální zatížení $G_{V \min}$, které je nutné na čelní straně traktoru, zapište do tabulky (strana 114).

7.1.1.3 Výpočet skutečného zatížení přední nápravy traktoru $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečné vypočítané zatížení přední nápravy a povolené zatížení přední nápravy traktoru uvedené v návodu k obsluze traktoru (strana 114).

7.1.1.4 Výpočet skutečné celkové hmotnosti kombinace traktoru a stroje

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečnou vypočítanou celkovou hmotnost a udanou celkovou povolenou hmotnost traktoru uvedenou v návodu k obsluze traktoru (strana 114).

7.1.1.5 Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy traktoru $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečné vypočítané zatížení zadní nápravy a povolené zatížení zadní nápravy traktoru uvedené v návodu k obsluze traktoru (strana 114).

7.1.1.6 Nosnost pneumatik traktoru

Do tabulky zapište dvojnásobnou hodnotu (dvě pneumatiky) povolené nosnosti pneumatik (viz např. podklady výrobce pneumatik) (strana 114).

7.1.1.7 Tabulka

	Skutečná hodnota dle výpočtu	Přípustná hodnota dle návodu na obsluhu traktoru	Dvojnásobná přípustná nosnost pneumatik (dvě pneumatiky)
Minimální zatížení vepředu/vzadu	/ kg	--	--
Celková hmotnost	kg	≤ kg	--
Zatížení přední nápravy	kg	≤ kg	≤ kg
Zatížení zadní nápravy	kg	≤ kg	≤ kg



- Z technického průkazu vašeho traktoru si vyčtete přípustné hodnoty pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav a nosnost pneumatik.
- Skutečné vypočítané hodnoty musí být nižší než povolené hodnoty nebo stejné ($\square \leq \square$) jako povolené hodnoty!


VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability, nedostatečné řiditelnosti a schopnosti brzdění traktoru.

Zakázané je připojování stroje za traktor sloužící pro výpočet,

- i jen jedna ze skutečných vypočítaných hodnot je větší než hodnota povolená.
- není na traktoru upevněno čelní závaží (pokud je to nutné) pro potřebné přední minimální zatížení ($G_{V \min}$).



- Přední či zadní závaží připojujte na traktor pouze tehdy, je-li zatížení nápravy traktoru překročeno pouze na jedné nápravě.
- Zvláštní případy:
 - Pokud po připojení stroje neseného před traktorem (G_V) nedosáhnete požadovaného minimálního čelního zatížení ($G_{V \min}$), musíte kromě stroje neseného před traktorem použít příslušné závaží!
 - Pokud po připojení stroje neseného za traktorem (G_H) nedosáhnete požadovaného minimálního zatížení vzadu ($G_{H \min}$), musíte kromě stroje neseného za traktorem použít příslušné závaží!

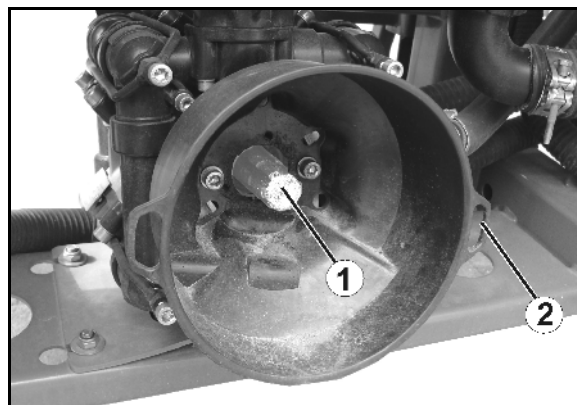
7.2 Montáž kloubového hřídele



POZOR

- Používejte jen kloubový hřídel předepsaný společností AMAZONE!
- Kloubový hřídel montujte jen při nepřipojeném postřikovači a prázdných nádržích.

1. Očistěte a namažte vstupní hřídel (1) čerpadla.
2. Zatlačte pružný kolík (1) kloubového hřídele.
3. Nastrčte kloubový hřídel tak daleko, až pružný kolík zaskočí a axiální hřídel se tak zajistí.
4. Zajistěte kryt kloubového hřídele na stroji (2) řetězem (2) proti otáčení unášením.



7.3 Přizpůsobení délky kloubového hřídele podle traktoru



VAROVÁNÍ

Ohrožení těmito díly:

- poškozené nebo zničené, vymrštěné součásti mohou ohrožovat pracovníka obsluhy/jinou osobu, pokud kloubový hřídel při zvedání/spouštění stroje připojeného k traktoru se opře nebo zcela vysune, protože délka kloubového hřídele je nesprávně upravená!
- **Nebezpečí zachycení a navinutí v důsledku chybné montáže nebo nepřipustných konstrukčních změn na kloubovém hřídeli!**

Délku kloubového hřídele nechejte ve všech provozních stavech zkontrolovat a případně upravit odborným specializovaným servisem dříve, než kloubový hřídel poprvé spojíte s traktorem.

Při úpravách kloubového hřídele dbejte bezpodmínečně pokynů v návodu k obsluze kloubového hřídele.



Tato úprava kloubového hřídele platí jen pro aktuální typ traktoru. Úpravu kloubového hřídele musíte případně opakovat, pokud připojíte stroj k jinému traktoru.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí vtažení a zachycení v důsledku chybné montáže nebo nepřipustných konstrukčních změn na kloubovém hřídeli!

Konstrukční změny kloubového hřídele smí provádět pouze odborný servis. Přitom dodržujte návod k obsluze od výrobce kloubového hřídele.

Přípustné je přizpůsobení délky kloubového hřídele při zohlednění minimálního překrytí profilů.

Nepřípustné jsou takové konstrukční změny kloubového hřídele, které nejsou popsány v návodu k obsluze od výrobce kloubových hřídelů.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí mezi zadní částí traktoru a strojem při zvedání a spouštění stroje dolů za účelem zjištění nejkratší a nejdelší provozní polohy kloubového hřídele!

Ovládače hydrauliky třetího bodu traktoru ovládejte

- pouze z místa k tomu určeného.
- nikdy, když se nacházíte v nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí přimáčknutí při neúmyslném**

- **rozjetí traktoru a připojeného stroje!**
- **spuštění zvednutého nářadí dolů!**

Zajistěte traktor a stroj proti náhodnému nastartování, náhodnému rozjetí a zvednutý stroj proti náhodnému spuštění dolů dříve, než vstoupíte do nebezpečné oblasti mezi traktorem a zvednutým strojem za účelem přizpůsobení kloubového hřídele.



Nejkratší délka kloubového hřídele je při vodorovném uspořádání kloubového hřídele. Největší délka kloubového hřídele je při zcela zvednutém připojeném stroji.

1. Traktor připojte ke stroji (kloubový hřídel nepřipojujte).
2. Zatáhněte ruční brzdu traktoru.
3. Zjistěte výšku vysunutí nářadí s nejkratším a nejdelším provozním postavením kloubového hřídele.
 - 3.1 K tomuto účelu zvedněte a spusťte stroj pomocí třítbodové hydrauliky traktoru.

Přitom aktivujte z určeného pracoviště obsluhy ovládací části třítbodové hydrauliky traktoru na zádi traktoru.
4. Zajistěte zvednutý stroj ve zjištěné zdvižené poloze proti neočekávanému poklesu (například podepřením nebo zavěšením na jeřáb).
5. Než vstoupíte do nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem, zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování.
6. Při zjišťování délky a při zkracování kloubového hřídele dodržujte návod k obsluze od výrobce kloubového hřídele.
7. Zkrácené poloviny kloubového hřídele opět zasuňte do sebe.
8. Než připojíte kloubový hřídel, namažte vývodový hřídel čerpadla a vstupní hřídel převodovky.

Symbol traktoru na ochranném krytu označuje stranu pro připojení kloubového hřídele k traktoru.

7.4 Zajištění traktoru/stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu při zásazích na stroji v důsledku

- neočekávaného spuštění nezajištěného stroje zvednutého třibodovou hydraulikou traktoru
- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje
- neočekávanému spuštění a rozjetí kombinace traktor – stroj.
- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- Zakázány jsou všechny zásahy do stroje jako např. montáž, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržba a opravy
 - o v případě poháněného stroje.
 - o dokud motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem / hydraulickým zařízením pracuje.
 - o pokud je klíček v zapalování traktoru a motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením může být neočekávaně nastartován.
 - o nejsou-li traktor a stroj zajištěny pomocí příslušné ruční brzdy a/nebo podkládacích klínů proti neúmyslnému pojezdu.
 - o pokud nejsou pohyblivé díly zablokovány proti neočekávanému pohybu.

Obzvláště při těchto pracích hrozí nebezpečí v důsledku kontaktu s nezajištěnými díly.

1. Spustíte zvednutý nezajištěný stroj/zvednuté a nezajištěné části stroje.
- Tím zabráníte neočekávanému spuštění.
2. Vypněte motor traktoru.
 3. Vytáhněte klíček ze zapalování.
 4. Zatáhněte parkovací brzdou traktoru.
 5. Zajistěte stroj proti nechtěnému rozjetí (pouze připojený stroj)
 - o na rovném povrchu parkovací brzdou (je-li k dispozici) nebo zakládacími klíny.
 - o na silně nerovném povrchu nebo na svahu parkovací brzdou a zakládacími klíny.

7.5 Nastavení hydraulické soustavy přestavovacím šroubem systému

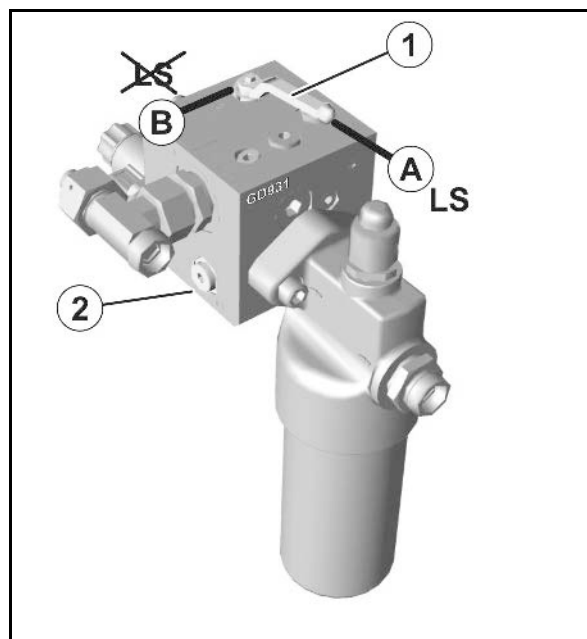


Profi skládání: Hydraulický blok se nachází vpředu vpravo na stroji.



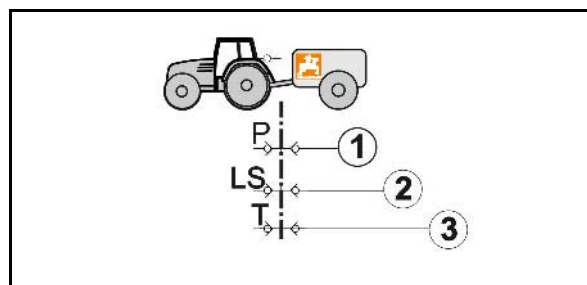
- Hydraulické soustavy traktoru a stroje je bezpodmínečně třeba navzájem sladit.
- Nastavení hydraulické soustavy stroje se provádí přestavovacím šroubem systému na hydraulickém bloku stroje.
- Zvýšená teplota hydraulického oleje je důsledkem nesprávného nastavení přestavovacího šroubu systému, je vyvolaná trvalým namáháním přetlakového ventilu hydrauliky traktoru.
- Nastavení se musí provádět jedině ve stavu bez tlaku!
- V případě poruch hydraulických funkcí mezi traktorem a strojem při uvedení do provozu se obraťte na svého servisního partnera.

- (1) Nastavovací kohout nastavitelný do polohy A a B
- (2) připojení LS pro ovládací vedení load sensing



Přípojky na straně stroje:

- (1) P – výtlač, tlakové vedení, konektor normované velikosti 20
- (2) LS – ovládací vedení, konektor normované velikosti 10
- (3) T – zpětný tok, hrdlo normované velikosti 20



Uvedení do provozu

- (1) Otevřená centrální hydraulická soustava s čerpadlem s konstantním proudem (zubové čerpadlo) nebo regulačním čerpadlem.

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy A.



Regulační čerpadlo: na řídicí jednotce traktoru nastavte maximální potřebné množství oleje. Je-li množství oleje příliš malé, nelze zajistit správnou funkci stroje.

- (2) Hydraulická soustava se snímáním zatížení (Load Sensing; regulační čerpadlo regulované tlakem a proudem) s přímým připojením čerpadla se snímáním zatížení a regulačním čerpadlem LS.

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.

- (3) Hydraulická soustava se snímáním zatížení a čerpadlem s konstantním proudem (zubové čerpadlo).

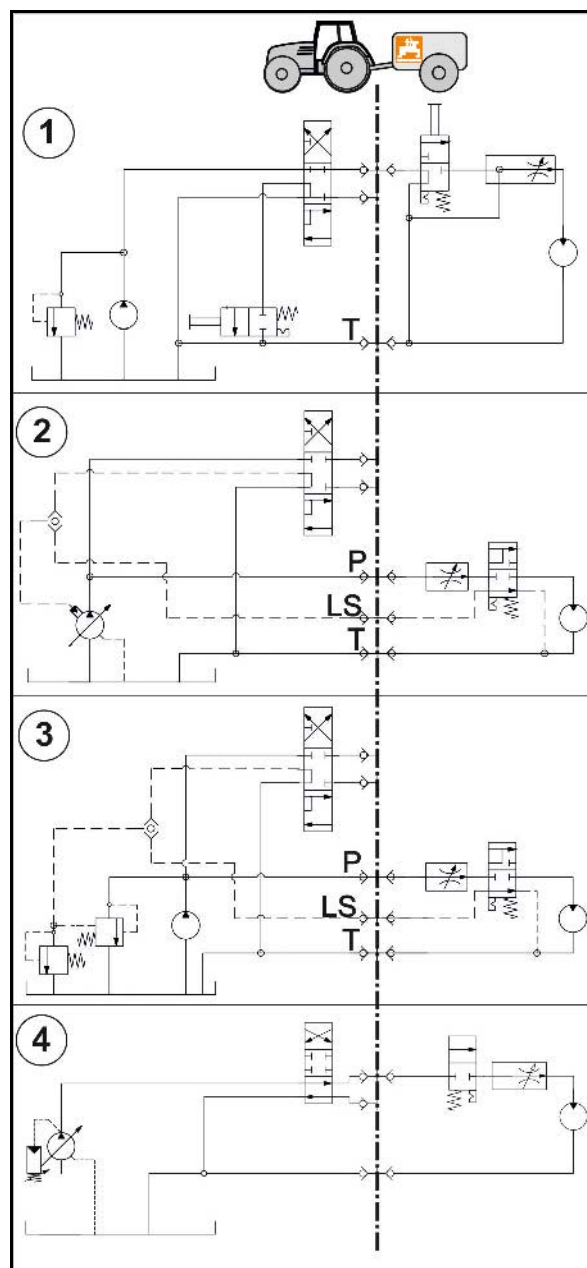
→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.

- (4) Uzavřená centrální hydraulická soustava s regulačním čerpadlem řízeným tlakem.

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.



Nebezpečí přehřátí hydraulického zařízení: uzavřená centrální hydraulická soustava je méně vhodná k provozu hydromotorů.



8 Připojení a odpojení stroje



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí mezi zadní částí traktoru a strojem při připojování a odpojování stroje!

Ovládače hydrauliky třetího bodu traktoru ovládejte

- pouze z místa k tomu určeného.
- nikdy, když se nacházíte v nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem.

8.1 Připojování stroje



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při rozlomení komponent za provozu, při nezajištění dostatečné stability a dostatečné řiditelnosti a brzdových vlastností traktoru v případě jeho nepředpisovém používání!

Stroj smíte připojit nebo namontovat pouze na takové typy traktoru, které jsou k tomu vhodné. K tomu viz kapitolu "Zkontrolujte vhodnost traktoru" strana 111.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí mezi traktor a stroj při připojování stroje!

Před naježdím na stroj vykažte osoby z nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem.

Přítomní pomocníci se smějí vedle traktoru a stroje pohybovat pouze jako navádějící osoby a smějí vstupovat mezi vozidla až po jejich zastavení.



VAROVÁNÍ

K ohrožení osob stlačením, zachycením, vtažením a nárazem může dojít tehdy, když se stroj nechtěně odpojí od traktoru!

- Používejte patřičné zařízení určené pro náležité spojování traktoru a stroje.
- Při připojování stroje k tříbodové hydraulice traktoru dbejte na to, aby bezpodmínečně souhlasily připojované kategorie traktoru a stroje.
 - K připojení stroje používejte pouze dodané (originální) čepy horního táhla a dolních ramen.
- Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte čepy horního a dolního ramene. V případě zjištění značného opotřebení vyměňte čepy horního a spodního závěsu.
- Zajistěte čepy horního táhla a dolního ramena ve spojovacích bodech tříbodového rámu nastavby sklopnými závlačkami proti nechtěnému uvolnění.
- Před rozjetím vizuálně zkontrolujte, zda háky horního táhla a dolních ramen jsou správně zajištěné.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí při výpadku elektrického propojení mezi traktorem a strojem z důvodu poškození elektrických kabelů!

Při připojování přívodních vedení dbejte na jejich správnou instalaci. Elektrické kabely

- se musí při všech pohybech připojeného nebo zavěšeného stroje lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
- se nesmějí odírat o ostatní díly.



VAROVÁNÍ

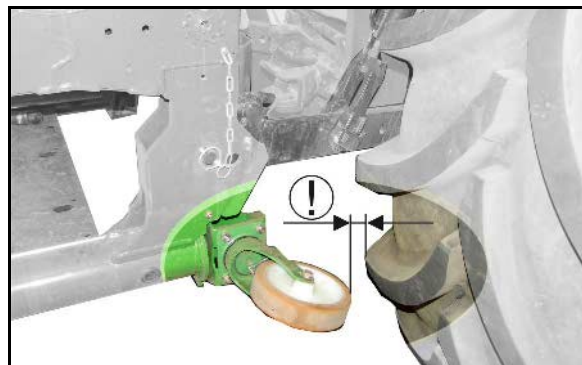
Nebezpečí až smrtelného zranění

Před pracemi na stroji zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím, viz strana 118.


POZOR
Nebezpečí kolize odstavného zařízení s kolem traktoru.

Před jízdou zkontrolujte, zda je ve všech montážních polohách mezi traktorem a strojem dostatek místa.

Odstavné kolo musí mít stále dost místa k volnému otáčení.



1. Nastavte dolní ramena traktoru na stejnou výšku.
2. Upevněte a zajistěte kulová pouzdra ve spojovacích bodech tříbodového závěsu.
3. Najed'te traktorem ke stroji tak, aby mezi traktorem a strojem zůstal dostatek místa pro připojení napájecích vedení.
4. Připojte napájecí vedení.
5. Připojte kloubový hřídel.
6. Najed'te traktorem ke stroji.
7. Ze sedadla traktoru připojte dolní ramena.
8. Ze sedadla traktoru připojte horní táhlo.
9. Zkontrolujte, zda jsou háky horního táhla a dolních ramen správně zajištěné.
10. Zvedněte stroj do přepravní polohy.
11. Délku horního táhla upravte tak, aby nosník ramen neseného postřikovače stál v pracovní poloze svisle.
12. Uved'te odstavné podpěry do přepravní polohy.

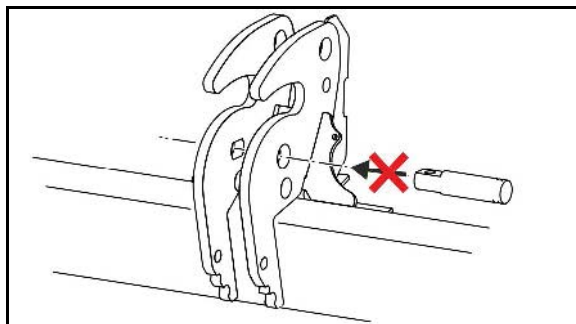
8.1.1 Připojení strojů s rychloupínacím systémem



POZOR

Poškození stroje při připojování.

Při použití rychloupínacího systému nesmí být namontovaný čep horního táhla k normálnímu tříbodovému závěsu!



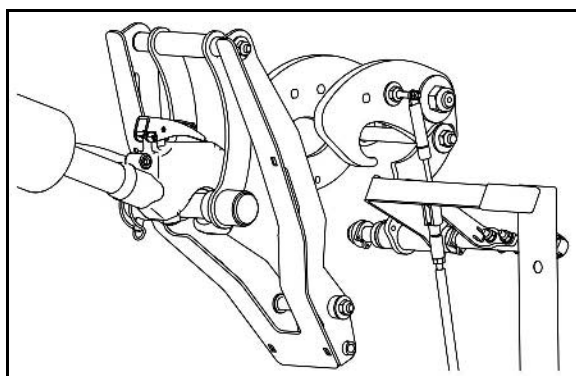
POZOR

Posouvání stroje při připojování.

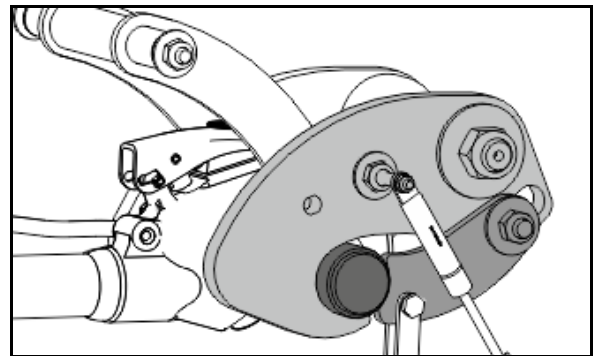
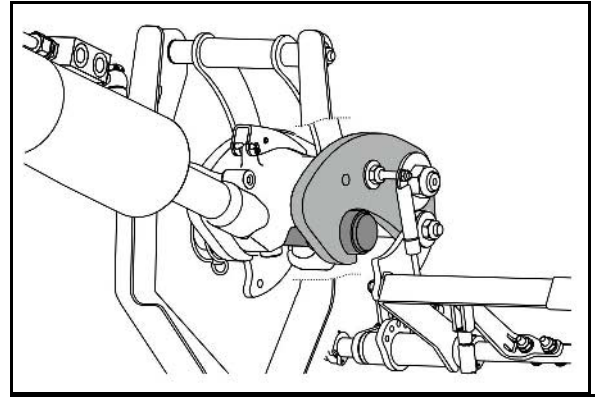
Zjistěte optimální délku horního táhla a spojovací bod horního táhla na straně traktoru, než stroj připojíte k traktoru.

- (1) Když spojovací systém zajistí horní táhlo, musí být čep dolního ramena přesně nad spojovacím bodem dolního ramena traktoru, aby bylo možné dolní rameno připojit.
- (2) Stroj zvednutý v pracovní poloze musí být vodorovně.

1. Nastavte dolní ramena traktoru na stejnou výšku.
2. Upevněte a zajistěte kulová pouzdra ve spojovacích bodech tříbodového závěsu.
3. Najed'te traktorem ke stroji tak, aby odjištěný systém mohl uchopit horní táhlo.
4. Připojte horní táhlo na straně stroje.
5. Připojte napájecí vedení.
6. Připojte kloubový hřídel.
7. Zkontrolujte, zda je ruční páka na spojovacím systému zvednutá.



8. Najed'te traktorem ke stroji, až spojovací systém zajistí horní táhlo západkou.
 - Čep dolního ramena se nyní nachází přesně nad spojovacím bodem dolního ramena traktoru.
 9. Ze sedadla traktoru připojte dolní ramena.
-
10. Zkontrolujte, zda jsou háky horního táhla a dolních ramen správně zajištěné.
 11. Zvedněte stroj do přepravní polohy.
 12. Uved'te odstavné podpěry do přepravní polohy.
 - Pojistka horního táhla zajistí horní táhlo dozadu.
 13. Zkontrolujte, zda je spojovací systém horního táhla správně uzamčený.
 14. Zkontrolujte svislou polohu stroje v pracovní poloze pomocí vodováhy.



8.2 Odpojování stroje



VAROVÁNÍ

Ohrožení převrácením odpojeného stroje.

- Než stroj odpojíte, uveďte odstavné podpěry do opěrné polohy.
- Odstavujte odpojený stroj zásadně s prázdnou nádrží na vodorovnou odstavnou plochu s pevným podkladem.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí až smrtelného zranění

- Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem. Navigátoři a pomocníci se smí zdržovat jen vedle traktoru a stroje.
- Před pracemi na stroji zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím, viz strana 118.

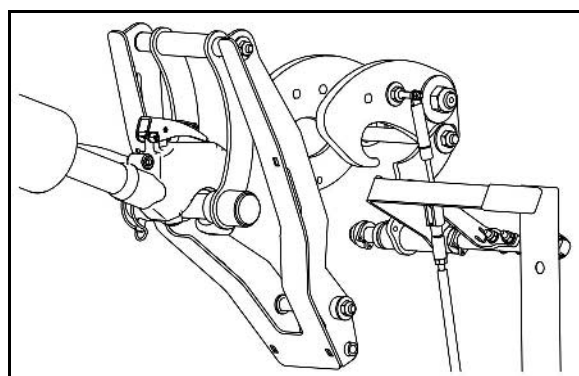
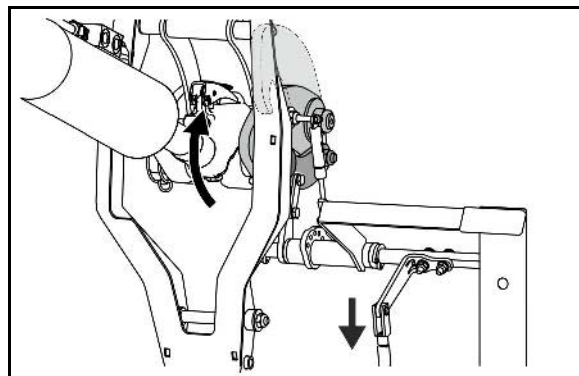
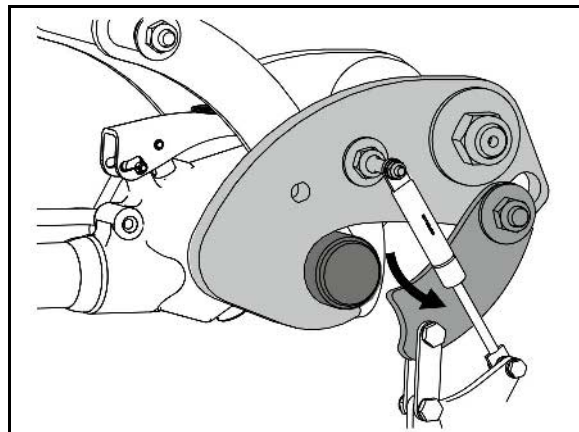
1. Uveďte odstavné podpěry do odstavné polohy.
2. Odstavte stroj na vodorovnou plochu s pevným podkladem.
3. Odlehčete horní táhlo.
4. Ze sedadla traktoru odpojte horní táhlo od stroje.
5. Odlehčete dolní ramena.
6. Ze sedadla traktoru odpojte dolní ramena.
7. Popojed'te traktorem natolik, aby bylo možné odpojit napájecí vedení.
8. Odpojte napájecí vedení.
9. Odpojte kloubový hřídel.

8.2.1 Odpojení strojů s rychloupínacím systémem



Odstavné podpěry musí být v odstavné poloze, aby bylo možné stroj odpojit od traktoru.

1. Uvedte odstavné podpěry do odstavné polohy.
- Pojistka horního táhla odjistí horní táhlo dozadu.
2. Spustěte dolů ruční páku na spojovacím systému.
- Blokování spojovacího systému je odjištěné.
3. Odstavte stroj na vodorovnou plochu s pevným podkladem.
4. Pokud spojovací systém horní táhlo automaticky neuvolní, traktorem trochu couvněte.
5. Odlehčete dolní ramena.
6. Ze sedadla traktoru odpojte dolní ramena.
7. Popojed'te traktorem natolik dopředu,
 - jak je to s připojeným horním táhlem možné (maximálně 450 mm).
 - aby bylo možné odpojit napájecí vedení.
8. Odpojte kloubový hřídel.
9. Odpojte napájecí vedení.
10. Odpojte horní táhlo.
11. Ruční páku opět zvedněte.



9 Přeprava



VAROVÁNÍ

Nebezpečí stlačení, stříhu, zachycení, vtažení a nárazu v případě neúmyslného uvolnění neseného stroje!

Vizuálně zkontrolujte před přepravou, zda jsou čepy horního táhla a dolního závěsu zajištěné závlačkou proti náhodnému uvolnění.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhu, řezného poranění, zachycení, navinutí, vtažení, zachycení a nárazu v případě nepředpokládaných pohybů stroje.

- U sklopných strojů zkontrolujte správné zajištění přepravních pojistek.
- Před přepravou zajistěte stroj proti neúmyslnému pohybu jeho částí.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability a převrhnutí.

- Jezděte takovým způsobem, abyste traktor s připojeným nebo odpojeným strojem dokázali neustále bezpečně ovládat.
Zohledněte přitom své osobní schopnosti, vlastnosti vozovky, dopravní situaci, výhled z vozidla i povětrnostní podmínky a rovněž jízdní vlastnosti traktoru ovlivněné neseným či taženým strojem.
- Před přepravou zajistěte boční zarážku spodního závěsu traktoru, aby se nesený či tažený stroj nemohl kývat ze strany na stranu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při rozlomení komponent za provozu, při nezajištění dostatečné stability a dostatečné řiditelnosti a brzdových vlastností traktoru v případě jeho nepředpisovém používání!

Tato rizika jsou příčinou nejzávažnějších poranění, která mohou končit i smrtí.

Dodržujte maximální naložení neseného/taženého stroje a přípustné zatížení náprav i opěrné zatížení traktoru. Případně jedte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí pádu ze stroje při nepovolené spolujízdě!

Spolujízda osob na stroji nebo vstup na běžící stroj jsou zakázány.

Před vyjetím se strojem vykažte z nakládacího prostoru všechny osoby.



Při použití přední nádrže dojde k zakrytí předních světlometů traktoru!

Jestliže se místo nich používají střešní světlomety, smí činit přepravní rychlost maximálně 30 km/h.



POZOR

- Postřikovací rameno uveďte do přepravní polohy a mechanicky jej zajistěte.
- Jestliže je namontováno zmenšení pracovního záběru vnějších prvků, při přepravě je rozložte.
- Použijte přepravní blokování k zajištění zvednuté přimíchávací nádrže v přepravní poloze proti nechtěnému otočení přimíchávací nádrže dolů.
- Použijte přepravní blokování k zablokování zvednutých výstupních žebříků proti nechtěnému sklopení dolů.
- Pokud je namontováno rozšíření postřikovacích ramen, uveďte je do přepravní polohy.
- Pracovní osvětlení mějte při přepravních jízdách vypnuté, abyste neoslňovali ostatní účastníky provozu.

10 Terminál Twin pro balíček Comfort na ovládacím panelu

Přes terminál Twin se elektricky spíná vícecestný ventil na sací straně.

Standardní náhled TwinTerminálu:

-  Indikace stavu naplnění nádrže na postřikovou kapalinu a stupně míchání
-  Indikace stavu naplnění nádrže na vyplachovací vodu.

Pro ovládání jsou k dispozici 4 tlačítka.

Při zapnutí stroje je standardně sací strana v poloze:

 - sání z nádrže na postřikovou kapalinu

→ Režim postřiku

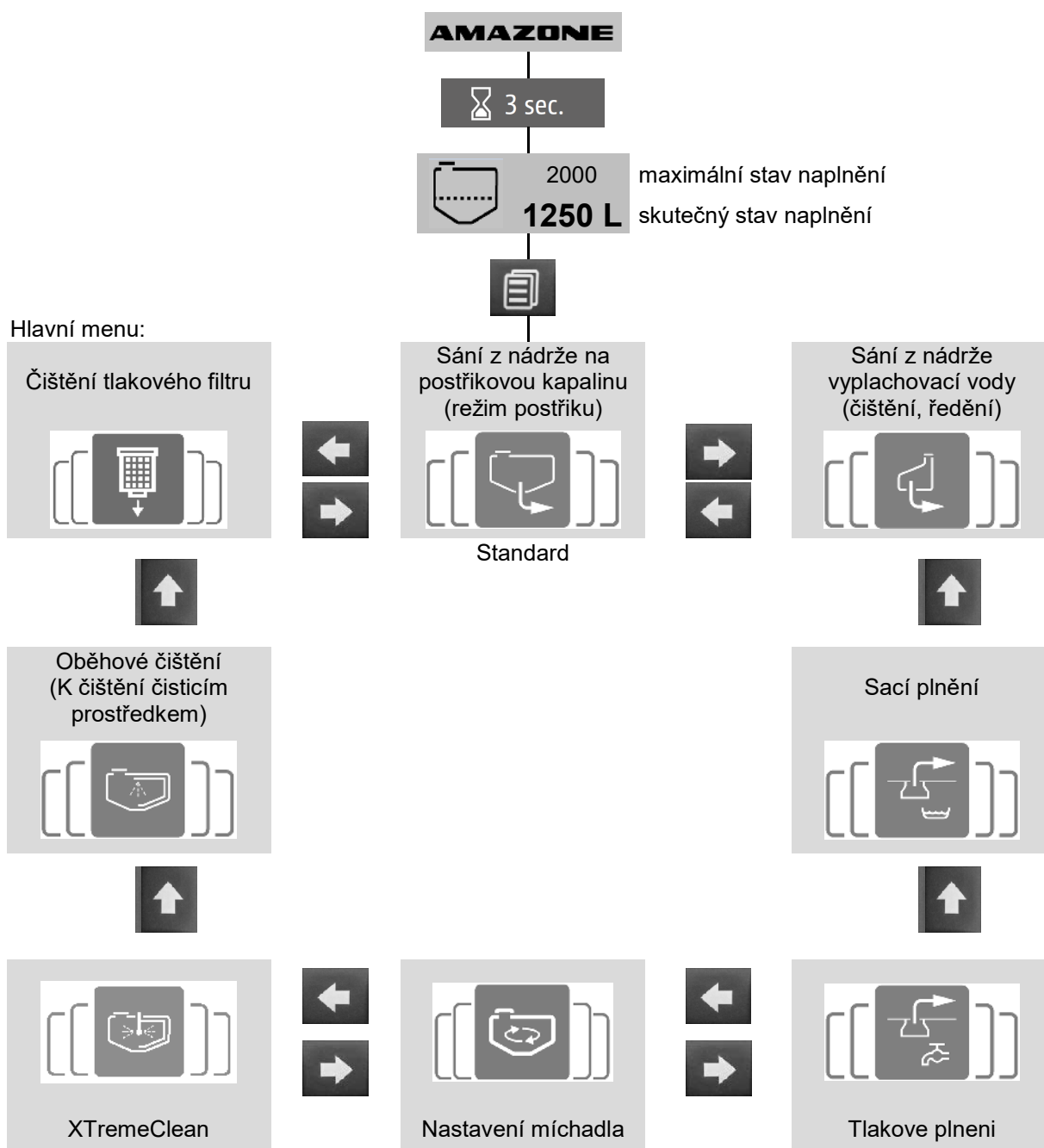


Sací armatura se může spínat přes terminál Twin.

Tím lze vedle režimu postřiku volit další funkce přes TwinTerminál (v závislosti na stroji a výbavě):

- Plnění přes sací nebo tlakovou přípojku
- Sání z nádrže na vyplachovací vodu (čištění a ředění)
- Nastavení míchadla
- Oběhové čištění
- XtremeClean
- Čištění tlakového filtru při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu.

Schéma terminálu Twin



Tlačítka v hlavním menu



Volba funkcí v hlavním menu.



Spuštění/zastavení funkce



Na úvodní obrazovku

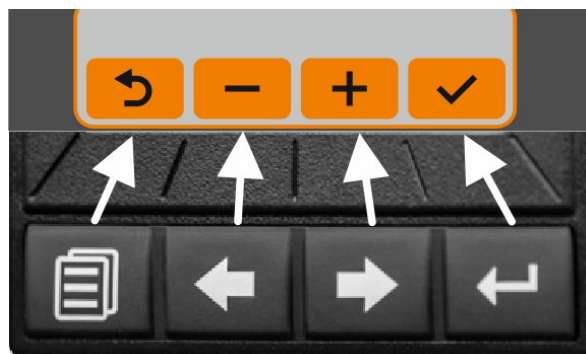


Tlačítka v menu nastavení

 ,  Zmenšení/zvětšení hodnot.

 Potvrzení zadání

 Zpět



11 Použití stroje



Při používání stroje zohledněte informace v kapitole

- "Výstražné značky a jiná označení na stroj" od strany 18
- a "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu" od strany 29.

Dodržování těchto pokynů zajistí vaši bezpečnost.



Dodržujte samostatný návod k obsluze pro ovládací terminál a software řídicího systému stroje.

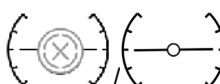


VAROVÁNÍ

DistanceControl, ContourControl

Nebezpečí zranění v důsledku náhodného pohybu postřikovacích ramen v automatickém režimu při vstupu do akční oblasti ultrazvukového snímače.



Zablokujte postřikovací ramena → 

- než opustíte traktor.
- jestliže se v prostoru postřikovacích ramen nachází nepovolané osoby.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při rozlomení komponent za provozu, při nezajištění dostatečné stability a dostatečné říditelnosti a brzdových vlastností traktoru v případě jeho nepředpisovém používání!

Dodržujte maximální naložení neseného stroje a povolené zatížení náprav a opěrná zatížení traktoru. Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí stlačení, pořezání, uříznutí, vtažení, zachycení a úderu v důsledku nedostatečné stability a převrácení traktoru neseného stroje!

Přizpůsobte způsob jízdy tak, abyste traktor s neseným strojem neustále bezpečně ovládali.

Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, hustotu provozu, viditelnost a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení neseného stroje.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí stlačení, stříhu, zachycení, vtažení a nárazu v případě neúmyslného uvolnění neseného stroje!

Prostřednictvím vizuální kontroly zkontrolujte před každým použitím stroje, zdali jsou čepy horního a spodního závěsu zajištěné závlačkou proti neúmyslnému uvolnění.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- **neúmyslného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje.**
- **neočekávanému spuštění a rozjetí kombinace traktor – stroj.**

Před odstraňováním závad stroje zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz strana 118.

Než vstoupíte do nebezpečného prostoru, vyčkejte do úplného zastavení stroje.



VAROVÁNÍ

Ohrožení obslužného personálu/třetích osob vymrštěnými poškozenými konstrukčními díly může vzniknout v důsledku nepřipustně vysokých otáček pohonu vývodového hřídele traktoru!

Před zapnutím vývodového hřídele traktoru zkontrolujte přípustné hnací otáčky stroje.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zachycení a navinutí a nebezpečí vymrštění zachycených cizích těles v nebezpečné oblasti poháněného kloubového hřídele!

- Před každým použitím stroje zkontrolujte funkci a úplnost bezpečnostních a ochranných zařízení kloubového hřídele. Poškozená bezpečnostní a ochranná zařízení kloubového hřídele nechte neprodleně opravit v odborném servisu.
- Zkontrolujte, zda je kryt kloubového hřídele zajištěn zajišťovacím řetězem proti souběžnému otáčení.
- Udržujte dostatečný bezpečnostní odstup od poháněného kloubového hřídele.
- Z nebezpečné oblasti poháněného kloubového hřídele vykažte všechny osoby.
- V případě nebezpečí neprodleně vypněte motor traktoru.



VAROVÁNÍ

Ohrožení v důsledku náhodného kontaktu s prostředky na ochranu rostlin / postřikovou kapalinou!

- Noste osobní ochranné prostředky,
 - při přípravě postřikové kapaliny.
 - při čištění/výměně stříkacích trysek při režimu postřiku.
 - při veškerých činnostech, kdy čistíte postřikovač po režimu postřiku.
- Při nošení požadovaného ochranného oděvu se vždy řiďte údaji výrobce, informací o výrobku, návodu k použití, listu s bezpečnostními údaji nebo pokyny k nasazenému prostředku pro ochranu rostlin. Použijte např.:
 - rukavice odolné proti chemikáliím
 - kombinézu odolnou proti chemikáliím
 - vodotěsnou pracovní obuv
 - obličejovou ochrannou masku
 - respirátor
 - ochranné brýle
 - prostředky na ochranu pokožky atd.



VAROVÁNÍ

Ohrožení zdraví v důsledku náhodného kontaktu s prostředky na ochranu rostlin nebo postřikovou kapalinou!

- Oblečte si ochranné rukavice dříve, než
 - začnete zpracovávat prostředek na ochranu rostlin,
 - bude provádět práce na kontaminovaném postřikovači nebo
 - čistit postřikovač.
- Omyjte ochranné rukavice čistou vodou z nádrže na čerstvou vodu,
 - ihned po každém kontaktu s prostředky na ochranu rostlin.
 - před svléknutím ochranných rukavic.

11.1 Příprava na postřik



- Základním předpokladem správné aplikace přípravku na ochranu rostlin je řádná funkce postřikovače. Nechte proto postřikovač pravidelně kontrolovat na zkušební stolici. Případné zjištěné závady ihned odstraňte.
- Dbejte na správné vybavení filtry.
- Před použitím jiného přípravku na ochranu rostlin postřikovač důkladně vyčistěte.
- Vedení trysek vypláchněte
 - o při každé výměně trysek.
 - o před pootočením vícenásobné hlavy s tryskami na jinou trysku.

V této souvislosti viz kapitola "Čištění", strana 173.

- Naplňte nádrž na vyplachovací vodu a nádrž na mytí rukou.

11.2 Příprava postřikové kapaliny



Proved'te nasazení postřikové kapaliny pomocí terminálu Twin na ovládacím panelu.



VAROVÁNÍ

Ohrožení zdraví v důsledku náhodného kontaktu s prostředky na ochranu rostlin a/nebo postřikovou kapalinou!

- Nalévejte prostředek na ochranu rostlin do nádrže na postřikový roztok přes přimíchávací nádrž.
- Než nalezete prostředek na ochranu rostlin do přimíchávací nádrže, vždy přimíchávací nádrž natočte do polohy pro plnění.
- Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin a při přípravě postřikové kapaliny vždy dodržujte předpisy na ochranu těla a dýchacích cest podle návodu na použití prostředků na ochranu rostlin.
- Nepoužívejte postřikovou kapalinu v blízkosti studní nebo povrchových vod.
- Dodržováním správného postupu a odpovídající ochranou těla zabraňte úniku a kontaminaci prostředky na ochranu rostlin a/nebo postřikovou kapalinou.
- Abyste vyloučili ohrožení třetích osob, nenechávejte bez dozoru používanou postřikovou kapalinu, nespotřebovaný prostředek na ochranu rostlin, ani nevyčištěný kanystr od prostředku na ochranu rostlin nebo nevyčištěný postřikovač.
- Chraňte znečištěný kanystr od prostředku na ochranu rostlin a znečištěný postřikovač před srážkami.
- Dbejte na dostatečnou čistotu při a po ukončení prací na přípravě postřikové kapaliny, aby rizika zůstala co nejmenší (například použité rukavice před svléknutím důkladně omyjte a vodu z mytí likvidujte podle předpisů stejně tak jako kapalinu pro čištění).



- Předepsané množství vody a preparátu najdete v návodu k použití daného přípravku na ochranu rostlin.
- Přečtěte si návod k použití preparátu a dodržujte uvedená preventivní opatření!



VAROVÁNÍ

Ohrožení osob/zvířat při náhodném kontaktu s postřikovým roztokem během plnění nádrže na postřikovou kapalinu!

- Používejte osobní ochranné pomůcky během zpracování prostředku na ochranu rostlin/vypouštění postřikové kapaliny z nádrže. Tyto potřebné osobní ochranné pomůcky používejte podle údajů výrobce, informací o výrobku, návodu k použití, bezpečnostního listu nebo pokynů pro práci s daným prostředkem na ochranu rostlin.
- Při plnění nenechávejte postřikovač nikdy bez dozoru.
 - o Nikdy neplňte nádrž na postřikovou kapalinu větším množstvím, než činí její jmenovitý objem.
 - o Nikdy při plnění nádrže na postřikovou kapalinu nepřekračujte přípustné užitečné zatížení postřikovače. Vezměte v úvahu příslušnou specifickou hmotnost plněné kapaliny.
 - o Při plnění nádrže na postřikový roztok sledujte stále indikátor stavu naplnění, aby nedošlo k přeplnění nádrže.
 - o Při plnění nádrže na postřikovou kapalinu na izolovaných plochách dbejte na to, aby se žádná postřiková kapalina nedostala do kanalizačního systému.
- Před každým plněním zkontrolujte postřikovač, zda není poškozený, např. s ohledem na těsnost nádrže a hadic a na správnou polohu všech ovládacích prvků.



Při plnění dodržte přípustné užitečné zatížení postřikovače! Při plnění postřikovače vždy vezměte v úvahu rozdílné specifické hmotnosti [kg/l] jednotlivých kapalin.

Specifické hmotnosti různých kapalin

Kapalina	Voda	Močovina	AHL	Roztok NP
Specifická hmotnost [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



Terminál Twin:

Práce na ovládacím panelu se provádí přes terminál Twin.

Ovládací terminál ISOBUS:

Nasazení na poli se provádí prostřednictvím ovládacího terminálu v traktoru.



- Pečlivě stanovte potřebné plnicí a doplňované množství, aby po skončení postřiku nezůstávaly zbytky, neboť jejich ekologické odstranění je obtížné.
 - Pro výpočet potřebného doplňovaného množství pro poslední naplnění nádrže na postřikovou kapalinu použijte „Tabulku plnění pro zbytkové plochy“. Od vypočteného množství však odečtete technické nezředěné množství, které se nachází v postřikovacích ramenech!

V této souvislosti viz kapitola „Tabulka plnění pro zbytkové plochy“

Postup

1. Stanovte potřebné množství vody a preparátu podle návodu k použití přípravku na ochranu rostlin.
2. Vypočtete plnicí resp. doplňované množství pro ošetřovanou plochu.
3. Naplňte stroj a nalijte preparát.
4. Před zahájením postřiku promíchejte postřikovou kapalinu podle pokynů výrobce postřiku.



Přednostně naplňte stroj sací hadicí a během plnění nalijte preparát. Tak se plnicí prostor bude neustále vyplachovat vodou.



- Při naplnění nádrže z 20 % začněte během plnění s vléváním preparátu.
- Při použití více preparátů:
 - Po nalití preparátu vždy hned vyčistěte kanystr.
 - Vždy po nalití preparátu vyčistěte nalévací komoru.



- Při plnění nesmí z nádrže na postřikovou kapalinu vytékat žádná pěna.

Přidání protipěnicího prostředku zabraňuje úniku pěny z nádrže na postřikovou kapalinu.



Míchadla zůstávají za normálních podmínek zapnutá od plnění až do ukončení postřiku. Rozhodující jsou přitom údaje předepsané výrobcem preparátu.



- Pytle z fólie rozpustné ve vodě přidávejte při zapnutém míchadle přímo do nádrže na postřikovou kapalinu.
- Močovinu před rozstřikem kompletně rozpustíte přečerpáváním kapaliny. Při rozpouštění většího množství močoviny dochází k výraznému poklesu teploty postřikové kapaliny. Kvůli tomu se močovina rozpouští jen pomalu. Čím je voda teplejší, tím rychleji a lépe se močovina rozpustí.



- Prázdné nádoby od preparátu pečlivě vymyjte, znehodnoťte, uskladněte a poté zlikvidujte v souladu s předpisy. Nepoužívejte je znovu k jiným účelům.
- Pokud je pro vyplachování nádoby od preparátu k dispozici jen postřiková kapalina, proveďte s ní nejprve předběžné očištění. Pečlivé vymytí pak proveďte tehdy, když je k dispozici čistá voda, např. před přípravou další náplně do nádrže na postřikovou kapalinu, resp. při ředění zbytkového množství z posledního naplnění nádrže.
- Prázdné nádoby od preparátu pečlivě vypláchněte (např. systémem pro výplach kanystrů) a vodu po výplachu přidejte do postřikové kapaliny!



Vysoká tvrdost vody nad 15° dH (německý stupeň tvrdosti vody) může způsobit vznik vápenatých usazenin, které případně mohou nepříznivě ovlivňovat chod stroje a které je třeba v pravidelných intervalech odstraňovat.

11.2.1 Výpočet plnicího, resp. doplňovaného množství



Pro výpočet potřebného doplňovaného množství pro poslední naplnění nádrže na postřikovou kapalinu použijte „Tabulku plnění pro zbytkové plochy“ na straně 142.

Příklad 1:

Zadány jsou tyto hodnoty:

Jmenovitý objem nádrže	1200 l
Zbytkové množství v nádrži	0 l
Spotřeba vody	400 l/ha
Spotřeba preparátu na hektar	
Prostředek A	1,5 kg
Prostředek B	1,0 l

Otázka:

Kolik litrů vody, kolik kilogramů prostředku A a kolik litrů prostředku B je třeba přidat, pokud má ošetřovaná plocha velikost 3 ha?

Odpověď:

Voda:	400 l/ha	x	3 ha	=	1200 l
Prostředek A:	1,5 kg/ha	x	3 ha	=	4,5 kg
Prostředek B	1,0 l/ha	x	3 ha	=	3 l

Příklad 2:

Zadány jsou tyto hodnoty:

Jmenovitý objem nádrže	1200 l
Zbytkové množství v nádrži	200 l
Spotřeba vody	500 l/ha
Doporučená koncentrace	0,15 %

Otázka 1:

Kolik litrů, resp. kilogramů preparátu je třeba přidat na jedno naplnění nádrže?

Otázka 2:

Jak velká je plocha v hektarech, kterou je možné ošetřit s použitím jedné náplně, pokud je možné nádrž vyprázdnit až na zbytkové množství 20 litrů?

Použití stroje

Vzorec pro výpočet a odpověď na otázku 1:

$$\frac{\text{Množství vody pro doplnění [l] x koncentrace [\%]}{100} = \text{Doplnění preparátu [l, resp. kg]}$$

$$\frac{(1200 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,5 \text{ [l, resp. kg]}$$

Vzorec pro výpočet a odpověď na otázku 2:

$$\frac{\text{Dostupné množství roztoku [l] - zbytkové množství [l]}}{\text{Spotřeba vody [l/ha]}} = \text{ošetřená plocha [ha]}$$

$$\frac{1200 \text{ [l]} (\text{jmenovitý objem nádrže}) - 20 \text{ [l]} (\text{zbytkové množství})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ spotřeba vody}} = 2,36 \text{ [ha]}$$

11.2.2 Tabulka plnění pro zbytkové plochy

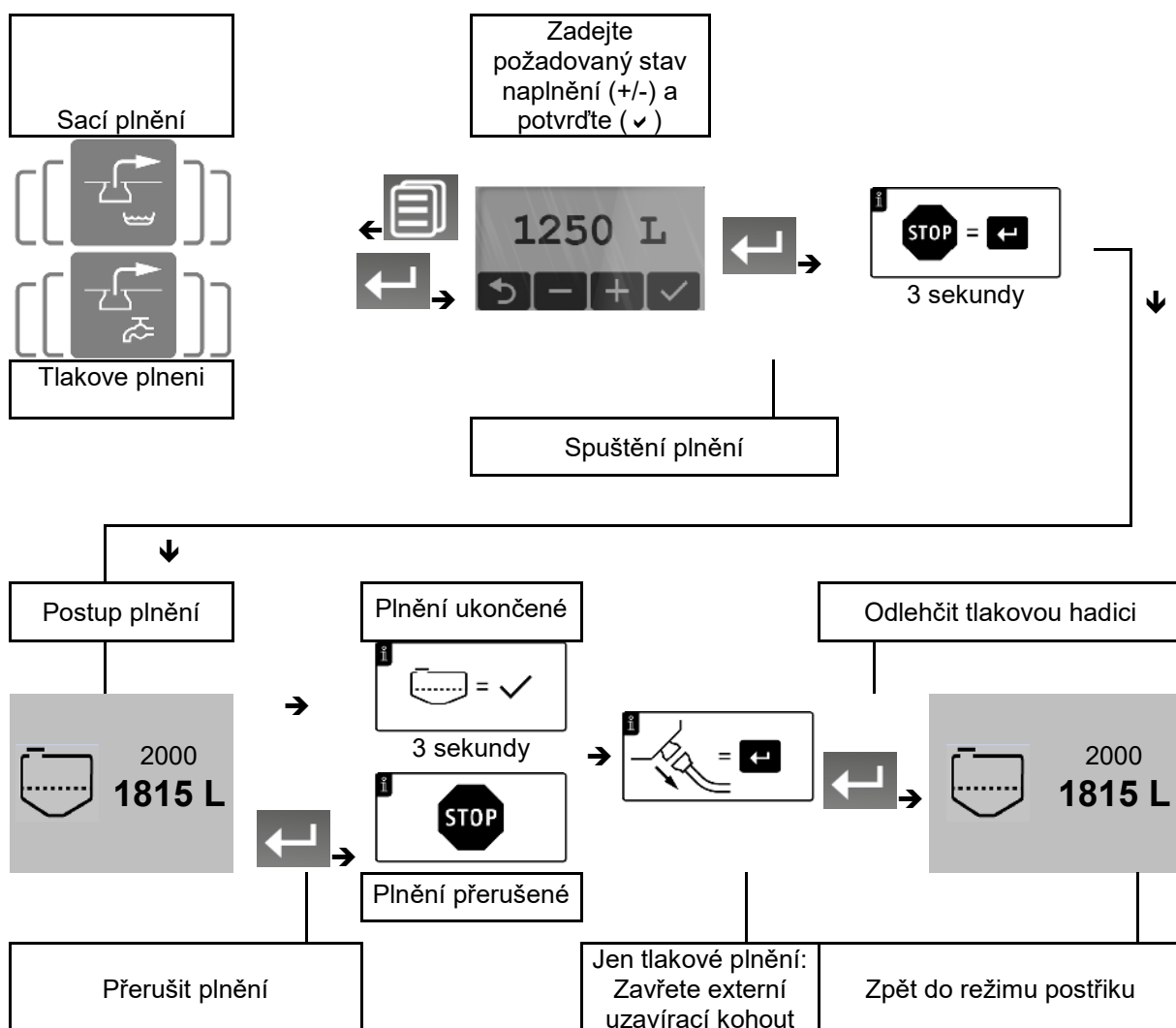


- Uvedená doplňovací množství platí pro spotřebu 100 l/ha. Pro jiné hodnoty spotřeby se doplňovací množství několikanásobně zvyšuje.
- Nezapomeňte na zbytková množství v ramenech.

Jízdní dráha [m]	Pracovní záběr [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
	Doplňované množství [l]													
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

11.3 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu

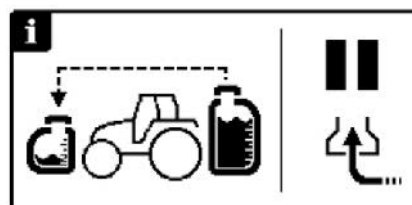
11.3.1 Schéma plnění terminálu Twin



Jen FT s FlowControl:

Při stavu naplnění nádrže na postřikovou kapalinu 95 % se plnění pozastaví, dokud není plná přední nádrž.

Plnění nádrže na oplachovací vodu musí být dokončeno!



11.3.2 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes sací přípojku



Plnění provádějte přednostně z vhodné nádrže a ne z otevřených vodních zdrojů.

Při plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací hadicí z otevřených vodních zdrojů dodržujte předpisy.



VAROVÁNÍ

Poškození sací armatury způsobené plněním pod tlakem přes sací přípojku!

Sací přípojka není vhodná k plnění pod tlakem. To platí také při plnění z výše položeného zdroje odběru.

1. Zjistěte přesné množství vody, kterou je třeba dodat (viz kapitola "Výpočet plnicího nebo doplňovaného množství", na straně 141).
2. Připojte sací hadici k sací přípojce a odběrnému místu vody.
3. Zapněte čerpadlo.

4. Tlakovou armaturu **DA** do polohy  +

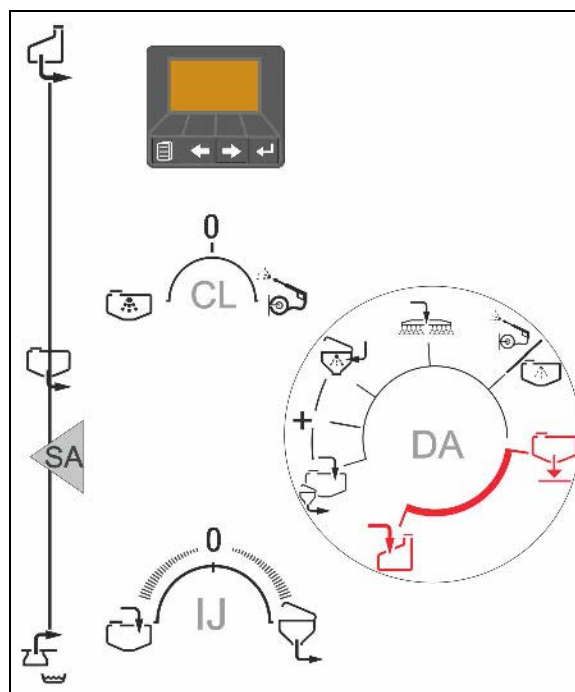


5. Přepínací kohout **IJ** v poloze **0**.

6. TwinTerminál:

- 6.2 Zvolte sací plnění .

- 6.3 Zadejte požadovaný stav naplnění a potvrďte.



- Sací armatura **SA** v poloze .
- Plnění nádrže na postřikovou kapalinu se automaticky zastaví, jakmile je dosaženo požadovaného stavu naplnění.

7. Přepínací kohout **IJ** v poloze .

- Zvýšení sacího výkonu pomocí připojení injektoru.

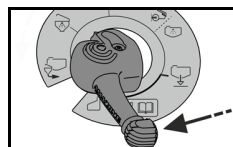


V případě potřeby: Současné plnění nádrže na vyplachovací vodu, viz 149.

8. Preparát přimíchejte během plnění, viz strana 149.



Plnění přerušte, pokud přimíchávání není možné až do dosažení požadovaného stavu naplnění.



→ Uzavřete tlakovou armaturu.

(U FlowControl není možné)

9. Krátce před dosažením požadovaného stavu naplnění:

Přepínací kohout **IJ** do polohy **0**.

Je-li nádrž naplněná:

10. V případě potřeby: Vyměňte sací hadici z odběrného místa, aby ji čerpadlo vyprázdnilo.

11. Tlaková armatura **DA** v poloze .



- Injektor smí být připojen až po nasátí vody čerpadlem.
- Nepoužívejte injektor u FlowControl.
- Voda nasávaná přes injektor není filtrována sacím filtrem.

Zvláštní funkce: Plnění nádrže na vyplachovací vodu sací hadicí během plnění nádrže na postřikovou kapalinu.



VAROVÁNÍ

Kontaminace nádrže na vyplachovací vodu postřikovým prostředkem při plnění postřikovacím čerpadlem přes sací hadici.

Následující pořadí musí být dodrženo!

1. Vyčistěte stroj.
2. Nalijte do nádrže na postřikovou kapalinu 600 litrů vody.
 - čištění armatury.
3. Nádrž na vyplachovací vodu zcela naplňte.
 - Plnění nádrže na vyplachovací vodu se v žádném případě nesmí přerušit prostřednictvím terminálu Twin . Postřiková kapalina se čerpá do nádrže na vyplachovací vodu.
4. Přimíchávání preparátů a plnění nádrže na postřikovou kapalinu.
 - Vzhledem k riziku kontaminace nádrže na oplachovací vodu nesmí být plnění nádrže na oplachovací vodu nastartováno.



VAROVÁNÍ

Poškození pěstovaných kultur a půdy kritickými preparáty při sacím plnění nádrže na vyplachovací vodu:

- Stroj předtím zvláště důkladně vyčistěte.
- Při očekávaném znečištění nádrže na vyplachovací vodu kritickými preparáty je sací plnění zakázané.

→ K vyčištění armatury naplňte nejprve nádrž na postřikovou kapalinu nejméně 600 l.

1. Přepínací kohout **IJ** v poloze **0**.



2. Tlaková armatura **DA**: zvolte polohu

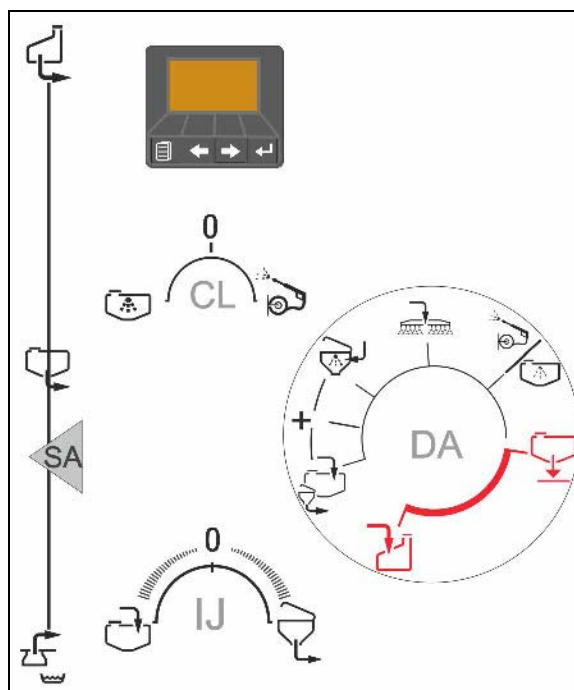
→ Zahájí se plnění nádrže na vyplachovací vodu.

Po naplnění nádrže na vyplachovací vodu (sledujte stav naplnění):

3. Tlaková armatura **DA**: zvolte polohu



→ Pokračujte v plnění nádrže na postřikovou kapalinu.



11.3.3 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes tlakovou přípojku



POZOR

- Maximálně přípustný tlak vody: 8 bar
- Při plnicím výkonu větším než 500 l/min nechte víko nádrže na postřikovou kapalinu během plnění otevřené.

Jinak by mohlo dojít k poškození nádrže na postřikovou kapalinu.

1. Zjistěte přesné množství vody, kterou je třeba dodat (viz kapitola "Výpočet plnicího nebo doplňovaného množství", na straně 141).
2. Připojte tlakovou hadici k tlakové přípojce a k hydrantu.

3. Přepínací kohout **FD** do polohy



4. Terminál Twin:

- 4.1 Zvolte tlakové plnění



- 4.2 Zadejte požadovaný stav naplnění a potvrďte.

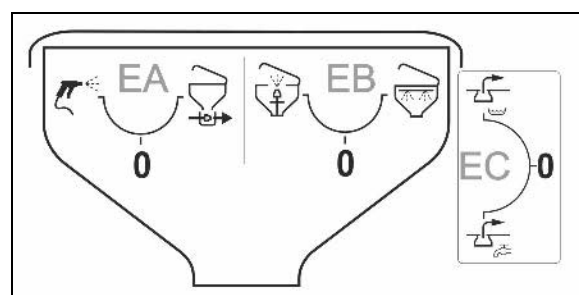
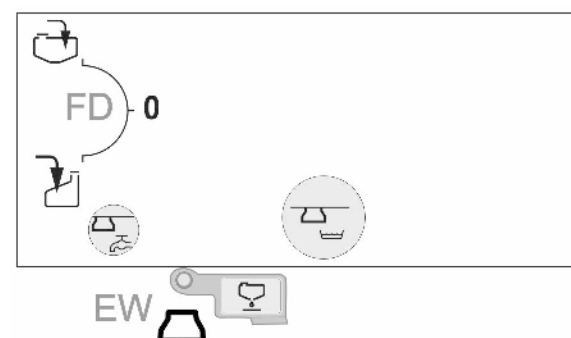
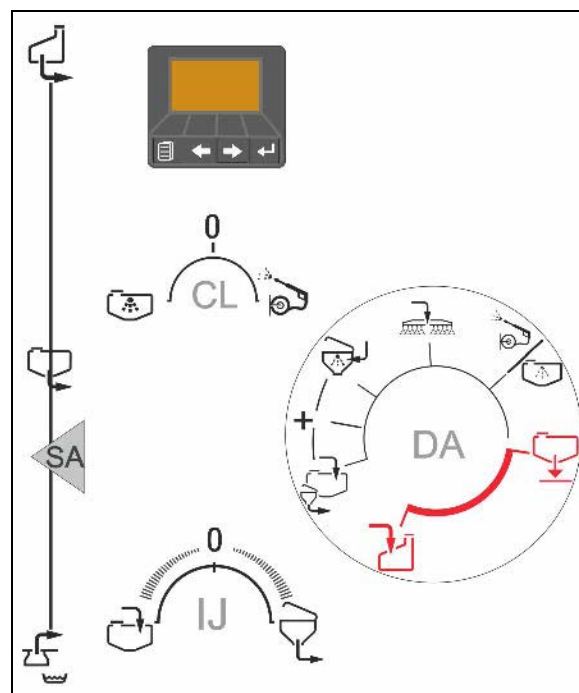
→ Plnění nádrže na postřikovou kapalinu se automaticky zastaví, jakmile je dosaženo požadovaného stavu naplnění.

5. Preparát přimíchejte během plnění, viz strana 149.
6. Plnění přerušete, pokud přimíchávání není možné až k dosažení požadovaného stavu naplnění.

→ Přepínací kohout **FD** do polohy **0**.

7. Po dosažení požadovaného naplnění nádrže:
 - o Zavřete uzavírací kohout na straně přívodu.
 - o Terminál Twin: Odlehčete tlakovou hadici
 - o Přepínací kohout **FD** do polohy **0**.
 - o Odpojte hadici od plnicí přípojky.

 Hadice je stále naplněná vodou.

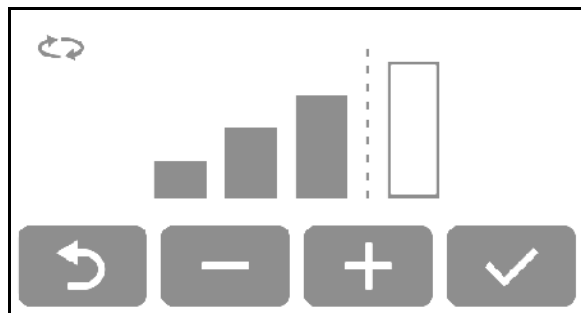


11.3.4 Nastavení míchadla

Nastavte míchadlo před přimícháváním.

1. TwinTerminál: Zvolte  míchadlo (viz schéma TwinTerminálu).
2. Zvolte a potvrďte požadovaný stupeň míchání.

→  Stupeň míchání se zobrazuje na TwinTerminálu.



11.4 Přimíchávání preparátů



VAROVÁNÍ

Při přimíchávání preparátů vždy používejte odpovídající ochranný oděv, který je předepsaný výrobcem daného přípravku na ochranu rostlin!

Přimíchávejte preparát během plnění do nádrže na postřikový roztok přes přimíchávací nádrž.

1. Otevřete víko přimíchávací nádrže.
2. Sítko v přimíchávací nádrži:
 - o používejte pro tekuté preparáty.
 - o nepoužívejte pro práškové preparáty.
3. Tlakovou armaturu **DA** do polohy

-  při sacím plnění.

-  při tlakovém plnění.

4. Přepínací kohout **EC** do polohy

-  - při sacím plnění.
-  - při tlakovém plnění (Možné přeplnění nádrže na postřikovou kapalinu přes přimíchávací propust. I při zastaveném plnění a přepínacím kohoutu FD na **0**).

5. Přepínací kohout **IJ** do polohy  (intenzita sání je nastavitelná).

6. práškové preparáty: Přepínací kohout **EA**

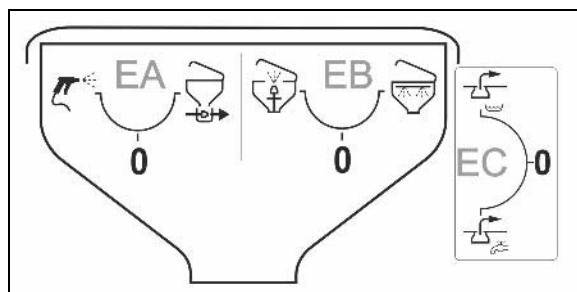
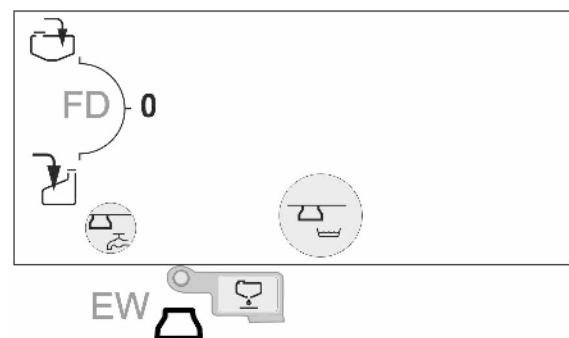
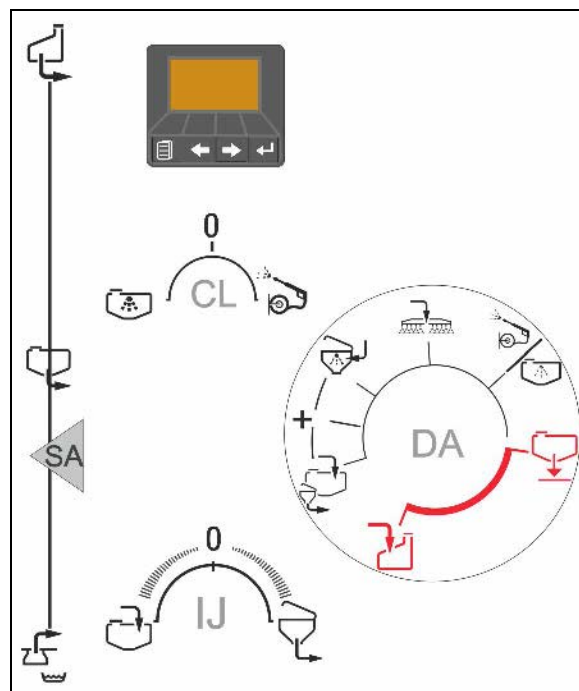
do polohy .

tekuté preparáty: Přepínací kohout **EB** do polohy .

7. Do přimíchávací nádrže nalijte množství preparátu, které bylo vypočtené a odměřené pro náplň nádrže (max. 60 l).
8. Zavřete víko přimíchávací nádrže.

→ zcela odsajte obsah z přimíchávací nádrže.

9. Přepínací kohout **EB**, **EA** opět do polohy **0**.





Plnění přerušete, pokud přimíchávání není možné až k dosažení požadovaného stavu naplnění.

Tlaková armatura **DA**: zvolte polohu



- FlowControl: výběr funkce není možný.
- Vyhněte se přetečení oplachovací nádoby. odsávání přimíchávací nádrže je přerušeno.
- Pokud je během oplachování dosaženo cílové úrovně, musí být oplachovací nádoba vyčištěna oplachovací vodou.

Čištění kanystrů

1. Přepínací kohout **EB** do polohy
2. Kanystr, případně další nádoby nasaďte na zařízení pro výplach kanystrů. Nejprve poloha 1, pak poloha 2.
3. Kanystr tlačte minimálně 30 sekund dolů.

→ Kanystr se vypláchne vodou.

Sací plnění:



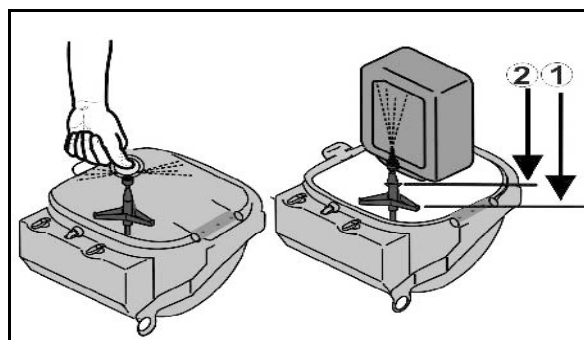
Tlaková armatura **DA**: zvolte polohu ke zvýšení výkonu vyplachování kanystrů.



Tlakové plnění:



Přepínací kohout **FD**: zvolte polohu **0** ke zvýšení výkonu vyplachování kanystrů.



Čištění přimíchávací nádrže

- Přepínací kohout **EB** do polohy
- Čištění přimíchávací nádrže přes okružní vedení.



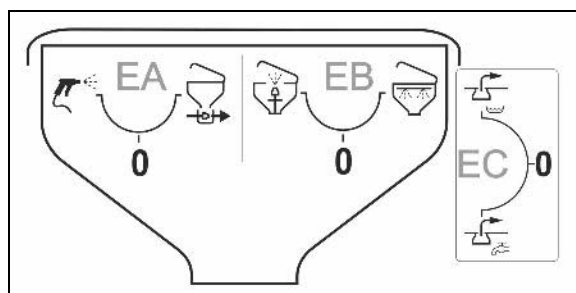
- Přepínací kohout **EA** do polohy
- Očistěte okolí stříkací pistolí.



- Přepínací kohout **EB** do polohy a při zavřené přimíchávací nádrži stiskněte tlačítko.



→ Vnitřní čištění tlakovou tryskou



Močovinu před rozstříkem kompletně rozpustě přečerpáváním kapaliny. Při rozpouštění většího množství močoviny dochází k výraznému poklesu teploty postříkové kapaliny. Kvůli tomu se močovina rozpouští jen pomalu. Čím je voda teplejší, tím rychleji a lépe se močovina rozpustí.

11.5 Plnění nádrže na vyplachovací vodu přes tlakovou přípojku



VAROVÁNÍ

Kontaminace nádrže na čerstvou vodu prostředky na ochranu rostlin je nepřipustná!

Plňte nádrž na čerstvou vodu jen čistou vodou, nikdy prostředkem na ochranu rostlin nebo postřikovou kapalinou.



Dbejte na to, abyste měli při použití polního postřikovače vždy s sebou dostatečné množství čisté vody. Při plnění nádrže na postřikovou kapalinu kontrolujte a naplňte také nádrž na čistou vodu.



Maximálně přípustný tlak vody: 8 bar

1. Připojte tlakovou hadici k tlakové přípojce.

2. Přepínací kohout **FD** do polohy .

→ Zahájí se plnění.

3. Sledujte ukazatel stavu naplnění během plnění.

4. Po dosažení požadovaného naplnění nádrže:

4.1 Zavřete uzavírací kohout na straně přívodu.

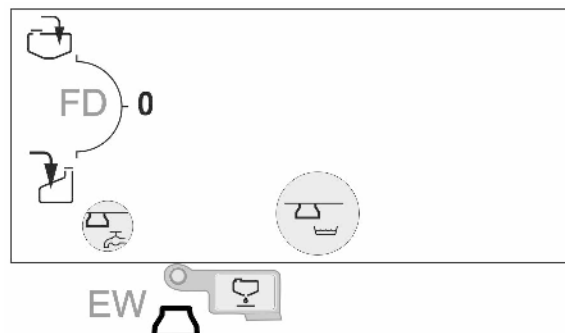
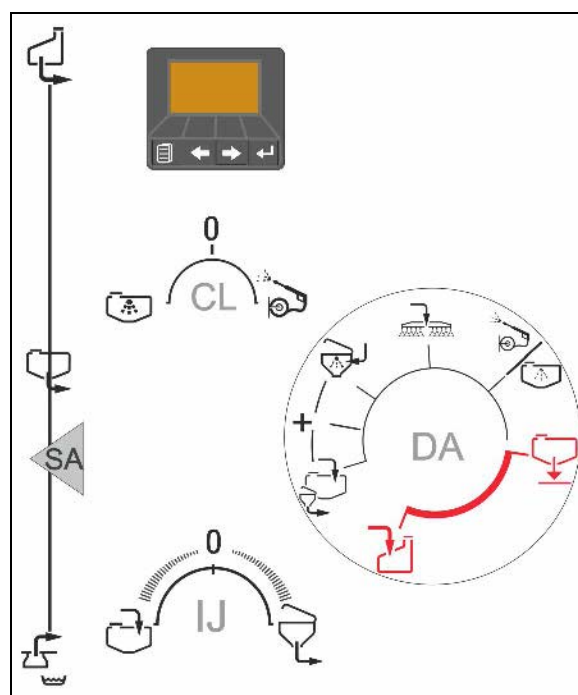
4.2 Přepínací kohout **FD** do polohy **0**.

→ Plnění ukončené.

4.3 Vypusťte tlak z tlakové hadice a odpojte ji.



Hadice je stále naplněná vodou.



11.6 Režim postřiku

Zvláštní pokyny pro režim postřiku



- Postřikovač zkontrolujte vyprázdněním
 - o před začátkem sezony,
 - o při odchylkách mezi skutečně indikovaným stříkacím tlakem a tlakem požadovaným podle tabulky postřiku.
- Před začátkem postřiku si přesně zjistěte požadované množství přípravku podle návodu k obsluze výrobce ochranného přípravku rostlin (zde viz kapitola „Příprava postřikové kapaliny“, na straně 137).
 - o Před začátkem stříkání zadejte aplikační (požadované) množství do ovládacího terminálu.
- Před zahájením postřiku zvolte požadovaný typ trysky z tabulky postřiku a přitom vezměte v úvahu
 - o předepsanou rychlost jízdy,
 - o požadovanou dávku a
 - o požadovanou charakteristiku rozprášení (jemné, střední nebo hrubé kapky) prostředku na ochranu rostlin, který je při práci použit.

V této souvislosti viz kapitola „Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky injektorové a trysky typu antidrift a airmix“, na straně 201.
- Před zahájením postřiku zvolte požadovanou velikost trysky z tabulky postřiku a přitom vezměte v úvahu
 - o předepsanou rychlost jízdy,
 - o požadovanou dávku a
 - o tlak postřiku, který chcete dosáhnout.

V této souvislosti viz kapitola „Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky injektorové a trysky typu antidrift a airmix“, na straně 201.
- Pro eliminaci ztrát způsobených snosem zvolte nízkou rychlost jízdy a nízký stříkací tlak!

V této souvislosti viz kapitola „Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky injektorové a trysky typu antidrift a airmix“, na straně 201.



- Přijměte dodatečná opatření ke snížení unášení postřiku větrem (driftu) při rychlostech větru od 3 m/s (viz kapitola „Opatření ke snížení driftu“, strana na straně 156)!
- Rovnoměrného příčného rozptýlení je možné dosáhnout pouze při odblokované kompenzaci vibrací.
- Při průměrné rychlosti větru nad 5 m/s (listy a tenké větve se pohybují) ošetření neprovádějte.
- Zapínejte a vypínejte postřikovací ramena pouze za jízdy, abyste zabránili předávkování.
- Zabraňte předávkování způsobenému překrytím při nepřesně navazujících jízdách od jedné dráhy ke druhé a/nebo při otáčení na okraji pole se zapnutými postřikovacími rameny!
- Při zvýšení pojezdové rychlosti nepřekračujte nejvyšší přípustné otáčky pohonu čerpadla 550 ot/min!
- Kontrolujte při postřikovém režimu stále skutečnou spotřebu postřikové kapaliny vzhledem k ošetřované ploše.
- Při přerušení postřiku kvůli počasí bezpodmínečně vyčistěte sací filtr, čerpadlo, armaturu a vedení postřiku. K tomu viz na straně 168.



- Stříkácký tlak a velikost trysek ovlivňují velikost kapek a objem rozstříkovaného roztoku. Čím je stříkácký tlak vyšší, tím menší je průměr kapek vystřikované kapaliny. Menší kapky snadněji podléhají nežádoucímu unášení větrem.
- Rychlost jízdy a otáčky pohonu čerpadla lze libovolně nastavovat v širokém rozsahu pomocí automatické regulace plošné dávky.
- Výkon čerpadla závisí na otáčkách pohonu čerpadla. Otáčky pohonu čerpadla volte (od 4000 do 550 ot/min) tak, aby byl neustále k dispozici dostatečný objemový tok pro postřikovací ramena a pro provoz míchacího zařízení. Přitom si bezpodmínečně uvědomte, že při vysoké rychlosti jízdy a vysokém rozstříkovaném množství je třeba přivádět větší množství postřikové kapaliny.



- Míchací zařízení zůstává za normálních podmínek zapnuté od naplnění až do ukončení postřiku. Rozhodující jsou přitom údaje předepsané výrobcem preparátu.
- Když stříkácký tlak náhle výrazně poklesne, znamená to, že nádrž na postřikovou kapalinu je prázdná.
- Zbytková množství v nádrži na postřikovou kapalinu lze správně aplikovat až do poklesu tlaku o 25 %.
- Když stříkácký tlak při jinak nezměněných podmínkách klesne, znamená to, že je ucpaný sací nebo tlakový filtr.

11.6.1 Aplikace postřikové kapaliny



- Před zahájením postřikových prací proveďte kontrolu následujících údajů stroje na ovládacím terminálu
 - o hodnoty příslušného rozsahu postřikovacího tlaku stříkacích trysek upevněných v postřikovacích ramenech,
 - o hodnotu „impulsy na 100 m“.
- Proveďte příslušná opatření, pokud se na displeji objeví v průběhu stříkání chybové hlášení.
- Během postřiku kontrolujte indikovaný stříkací tlak.
 Dbejte na to, aby se indikovaný stříkací tlak v žádném případě nelišil od požadovaného stříkacího tlaku podle tabulky postřiku o více než $\pm 25 \%$, např. při změně dávky pomocí tlačítek Plus-/Minus. Větší odchylky od požadovaného stříkacího tlaku nedovolují optimální výsledek prováděného ošetření na ochranu rostlin a způsobují zatěžování životního prostředí.
 Snižujte nebo zvyšujte rychlost jízdy, dokud se opět nevrátíte do přípustné oblasti požadovaného stříkacího tlaku.

Příklad:

Potřebné množství postřiku na plochu:	200 l/ha
Předpokládaná rychlost jízdy:	8 km/h
Typ trysky:	AI
Velikost trysky:	'03'
Přípustná oblast tlaku vestavěných stříkacích trysek:	min. tlak 2 bar max. tlak 7 bar
Požadovaný stříkací tlak:	3,7 bar
Přípustné stříkací tlaky 3,7 bar $\pm 25 \%$	min. 2,8 bar a max. 4,6 bar



Zde se řiďte návodem k obsluze softwaru ISOBUS!

1. Postřikovou kapalinu předpisově doplňte a promíchejte podle údajů výrobce prostředku na ochranu rostlin.
 2. Tlaková armatura **DA** v poloze
 3. Sací armatura **SA** v poloze
 4. Zapněte ovládací terminál a zkontrolujte nastavení.
- Ovládejte postřikovač přes menu Práce.
5. Vyklopte postřikovací tyče.



6. Zapněte vedení ramen

nebo

ovládejte ramena ručně.

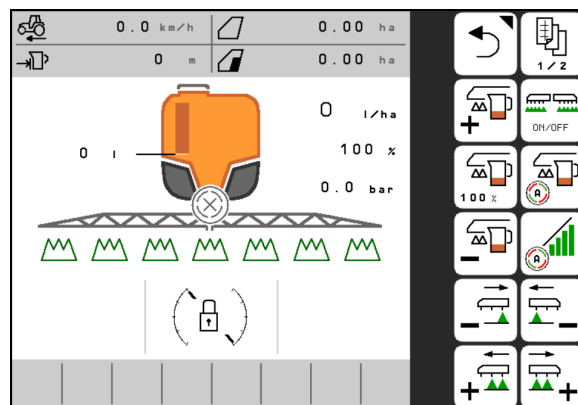
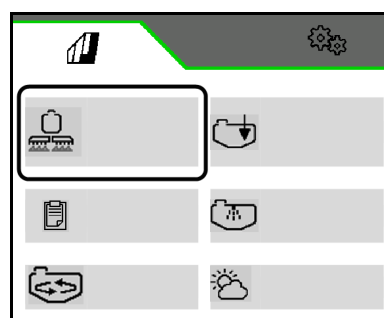
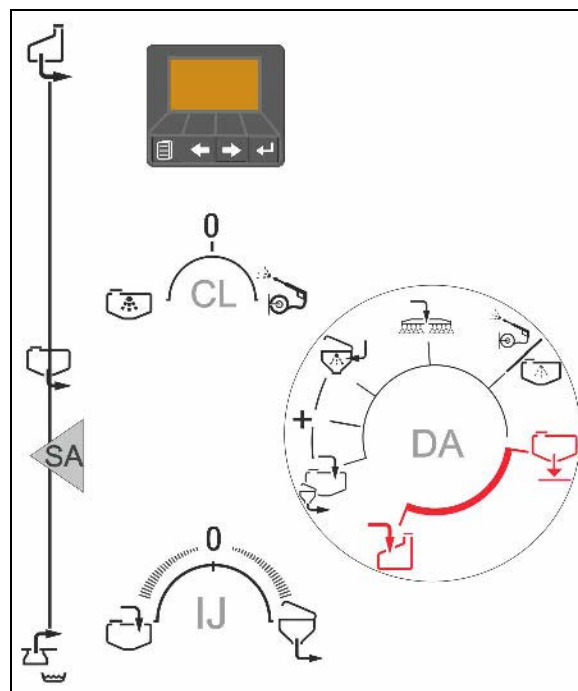
7. Nastavte příslušné provozní otáčky čerpadla.



Při malých aplikačních množstvích se mohou otáčky čerpadla z důvodu úspory energie snížit.



8. Zapněte postřikování přes ovládací terminál.



11.6.2 Jízda k poli se zapnutým míchacím zařízením

1. Zapněte pohon čerpadla.
2. Ovládací terminál: Menu Míchání, zvolte stupeň intenzity míchadla.
3. Terminál Twin: K prevenci usazenin: Spusťte oběhové čištění.

11.6.3 Opatření ke snížení driftu

- Rozstřík provádějte v časných ranních nebo ve večerních hodinách (kdy obvykle nefouká vítr).
- Používejte větší trysky a větší objemy na plochu.
- Snižte stříkací tlak.
- Snižte stříkací tlak.
- Snižte rychlost jízdy (pod 8 km/h).
- Použijte tzv. trysky typu antidrift (AD) nebo injektorové trysky (ID) (trysky s vysokým podílem velkých kapek)
- Použijte tzv. trysky antidrift (AD) nebo injektorové trysky (ID) (trysky s vysokým podílem hrubých kapek)

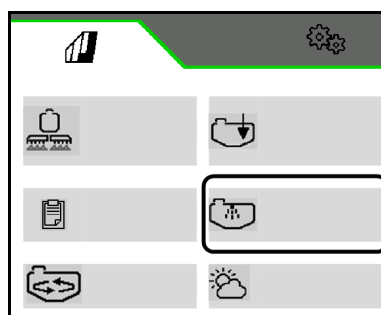
11.6.4 Ředění postřikové kapaliny vyplachovací vodou

1. Zapněte čerpadlo.

Ovládací terminál, menu Čištění:

2.  Zředte postřikovou kapalinu vyplachovací vodou.

3.  Ukončení ředění.



Řiďte se indikací pro potřebné množství vyplachovací vody.



Rozředění postřikové kapaliny se může provádět ze 2 důvodů:

- K odstranění přebytečných zbytkových množství.
Přebytečná zbytková množství v nádrži na postřikovou kapalinu se nejprve rozředí 10násobným množstvím vyplachovací vody, aby poté bylo možné je vystříkat na ošetřované pole.
- Zvětšení zásoby postřikové kapaliny kvůli ošetření zbývajících ploch.



U strojů s DUS je postřikovací vedení vypláchnuto. Při opakovaném zahájení postřiku uběhnou dvě až pět minut, než bude aplikována koncentrovaná postřiková kapalina.

11.6.5 Průběžné vnitřní čištění

Pomocí průběžného **vnitřního čištění** se provádí předčištění nádrže na postřikovou kapalinu před vlastním čištěním.

Na konci aplikace se může připojit průběžné vnitřní čištění v postřikovacím režimu.

- páčkovým přepínačem



- na ovládacím terminálu ISOBUS

11.7 Zbytková množství

Rozlišují se tři druhy zbytkových množství:

- Přebytečné zbytkové množství zůstávající v nádrži na postřikovou kapalinu při ukončení postřiku.
- Přebytečné zbytkové množství se spotřebuje rozředěné, nebo se vyčerpá a zlikviduje.
- Technické zbytkové množství, které při poklesu stříkacího tlaku o 25 % ještě zůstane v nádrži na postřikovou kapalinu, v sací armatuře a vedení postřiku.
Sací armatura se skládá z konstrukčních skupin sací filtr, čerpadla a regulátor tlaku. Hodnoty pro technická zbytková množství najdete na straně 101.
- Technické zbytkové množství se aplikuje v rozředěné formě během čištění postřikovače na poli.
- Finální zbytkové množství, které ještě po čištění a výstupu vzduchu z trysek zůstane v nádrži na postřikovou kapalinu, v sací armatuře a vedení postřiku.
- Finální zředěné zbytkové množství se po čištění vypustí.

Odstranění zbytkového množství



- Pamatujte, že množství roztoku ve vedení postřiku je ještě aplikováno v neředěné koncentraci. Toto množství rozstříkujte bezpodmínečně na neobdělávanou plochu. V kapitole „Stříkací vedení a trysky“, na straně 100 je uvedena potřebná jízdní dráha pro dostřikání tohoto nerozředěného zbytkového množství. Množství, které zůstává ve stříkacím vedení, je závislé na pracovním záběru postřikovacích tyčí.
- Vypněte míchadlo pro vyprázdnění nádrže na postřikovou kapalinu, když zbytkové množství v nádrži na postřikovou kapalinu představuje již jen 5 % jmenovitého objemu. Při zapnutém míchacím zařízení je technické zbytkové množství oproti uvedeným hodnotám vyšší.
- Při vyprazdňování zbytkových množství platí opatření na ochranu uživatelů. Řiďte se pokyny výrobce prostředku na ochranu rostlin a noste vhodný ochranný oděv.

Vzorec pro výpočet potřebné jízdní dráhy v [m] k dostřikání nerozředěného zbytkového množství ve vedení postřiku:

$$\text{Potřebná jízdní dráha [m]} = \frac{\text{neředitelné zbytkové množství [l]} \times 10\,000 \text{ [m}^2/\text{ha]}}{\text{dávka [l/ha]} \times \text{pracovní záběr [m]}}$$

11.7.1 Vystřikání zředěného zbytkového množství při ukončení postřikových prací

1. Vypněte postřikování na ovládacím terminálu.
 2. Zapněte čerpadlo.
 3. Zbytkové množství rozředte 10násobným množstvím vyplachovací vody.
 4. Vypněte míchadla.
 5. Zapněte postřikování na ovládacím terminálu.
- Vystříkejte pak nezředěnou zbytkovou kapalinu z vedení postřiku pokud možno nejdříve na neošetřenou zbylou plochu.
- Vystříkejte zředěné zbytkové množství na již ošetřené plochy.
- Aplikujte zředěné zbytkové množství, dokud z trysek nezačne vycházet vzduch.
6. Vypněte postřikování na ovládacím terminálu.
 7. Vyčistěte postřikovač.



Při aplikaci zbytkových množství na již ošetřené plochy dejte pozor, abyste nepřekročili maximálně přípustnou dávku preparátů.

11.7.2 Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu čerpadlem

1. Připojte vhodnou vypouštěcí hadici z externí nádrže k vyprazdňovací přípojce na straně stroje.
2. Kontrola polohy

sací armatury **SA**



3. Tlakovou armaturu **DA** v poloze



4. Zapněte čerpadlo.

→ Začne vyprazdňování.

5. Povyprázdnění tlakovou armaturu **DA** do

polohy

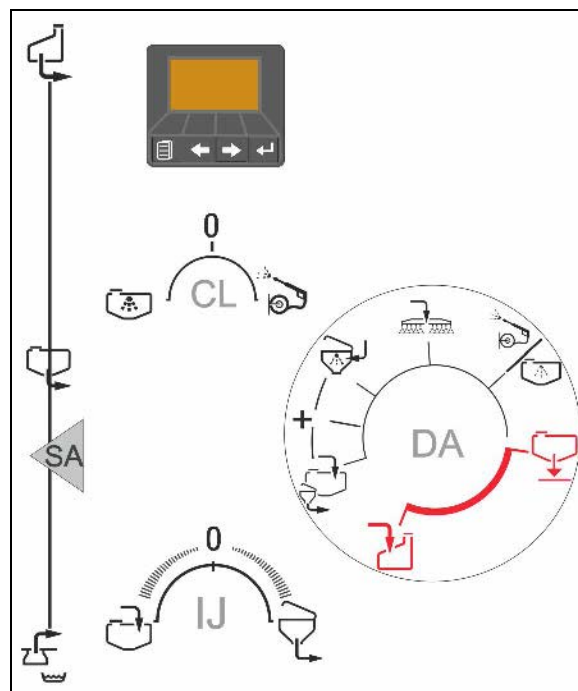


6. Přerušete pohon čerpadla.

7. Odpojte hadici.



Hadice je stále naplněná postřikovou kapalinou.



FlowControl: Před vyprázdněním přečerpejte obsah přední nádrže do nádrže na postřikovou kapalinu.

→ S prázdnou nádrží na postřikovou kapalinu postřikovače nelze již přední nádrž vyprázdnit.

12 Vyčištění stroje po použití



- Dobu působení postřikového roztoku zkratíte na nejmenší možnou míru, např. každodenním čištěním po ukončení postřiku. Nenechávejte postřikovou kapalinu zbytečně dlouhou dobu v nádrži, např. přes noc.
Životnost a spolehlivost postřikovače závisí do značné míry na době působení přípravků na ochranu rostlin na materiály postřikovače.
- Před použitím jiného přípravku na ochranu rostlin postřikovač důkladně vyčistěte.
- Provádějte čištění na poli, které jste naposledy ošetřovali.
- Provádějte čištění vodou z nádrže na vyplachovací vodu.
- Můžete provádět čištění na dvoře, pokud máte k dispozici zachytňné zařízení (např. biozáhon).
Zde postupujte podle národních předpisů.
- Při aplikaci zbytkových množství na již ošetřené plochy dejte pozor, abyste nepřekročili maximálně přípustnou dávku preparátů.



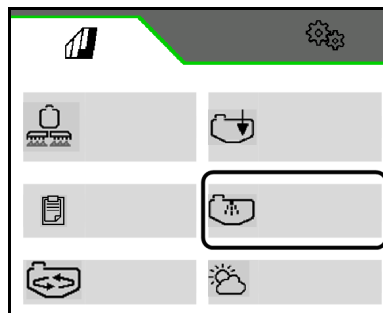
- Denně provádějte rychlé čištění.
- Proveďte intenzivní čištění:
 - o před změnou kritického preparátu,
 - o před delším odstavením z provozu.
- Provádějte čištění na poli během jízdy, neboť se průběžně aplikuje čistící voda.
- Nádrž na vyplachovací vodu musí být dostatečně naplněná.
- Předpoklad, že stav naplnění zásobníku < 1 % (pokud možno prázdný zásobník).

12.1 Rychlé čištění prázdného postřikovače

1. Zapněte čerpadlo.

2. Kontrola tlakové armatury: Poloha .

Ovládací terminál, menu Čištění:



3. Podmínky musí být splněny. Porovnejte požadované a skutečné hodnoty.

RYCHLÉ ČIŠTĚNÍ			
Musí být splněny následující podmínky:			
✗	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303	l
		42	l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0	l
		450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritz- flüssigkeitspumpe:	123	1/min
		> 500	1/min

4. > Spust'íte rychlé čištění.

5. Zadejte požadované množství vyplachovací vody pro čištění.

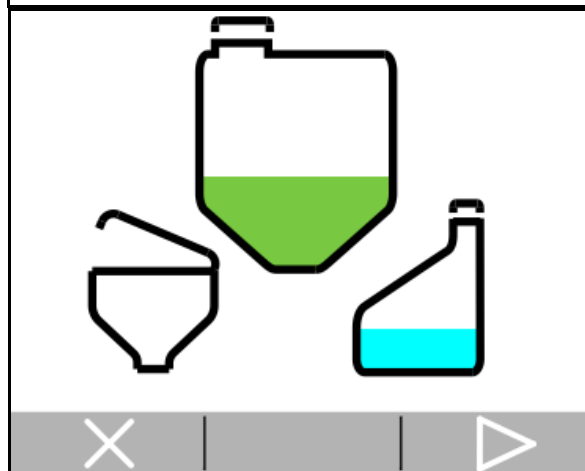
→ Míchadlo se vypláchne, zapne se vnitřní čištění nádrže.

U strojů se zařízením DUS se čistí postřikovací vedení.

6. > Potvrďte a současně se rozjed'te.

→ Čisticí voda se rozstřikuje.

Střikání se několikrát zapne a vypne.



Popřípadě zapněte také krajní trysky.

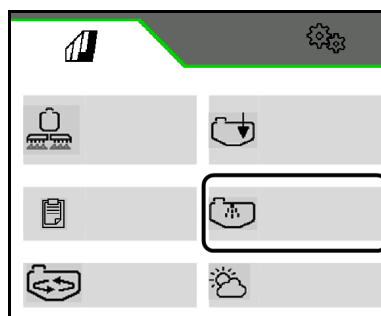
7. Finální zbytkové množství vypust'te, viz strana 163.

8. Vyčistěte sací a tlakový filtr, viz strana 165, 166.

12.2 Intenzivní čištění prázdného postřikovače

1. Zapněte čerpadlo.

Ovládací terminál, menu Čištění:

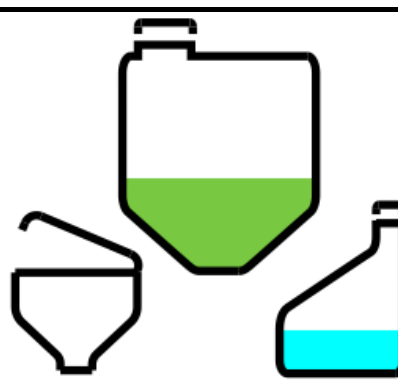


2. Podmínky musí být splněny. Porovnejte požadované a skutečné hodnoty.

INTENZIVNÍ ČIŠTĚNÍ

Musí být splněny následující podmínky:

✗	Maximalfüllstand Spritzzflüssigkeitstank:	2303 l 42 l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0 l 450 l
✓	Gestänge ausgeklappt	
✗	Drehzahl Spritz- flüssigkeitspumpe:	123 1/min > 500 1/min



✗
|
|
▶

3. > Spust'íte intenzivní čištění.

4. Zadejte požadované množství vyplachovací vody pro čištění.

→ Míchadlo se vypláchne, zapne se vnitřní čištění nádrže.

U strojů se zařízením DUS se čistí postřikovací vedení.

5. > Potvrďte a současně se rozjed'te.

→ Čistící voda se rozstřikuje.

Střikání se několikrát zapne a vypne.



Popřípadě zapněte také krajní trysky.



Během intenzivního čištění:

- Třikrát vystřikání čisticí vody během jízdy na poli.



Intenzivní čištění trvá přibližně 15 minut.

6. Vypust'íte finální zbytkové množství.

7. Vyčist'íte sací a tlakový filtr.

8. Popřípadě vyčist'íte filtry trysek a filtry vedení v ramenech.

12.2.1 Vypuštění finálních zbytkových množství



- Na poli: Vypustěte finální zbytkové množství na poli.
→ Dodržujte zákonné předpisy.
- Na dvoře:
 - Postavte pod vypouštěcí otvor sací armatury vhodnou záchytnou nádobu a finální zbytkové množství zachyťte.
 - Zachycené zbytkové množství postřikové kapaliny zlikvidujte v souladu s příslušnými právními předpisy.
 - Zbytková množství postřikové kapaliny shromažďujte ve vhodných nádobách.

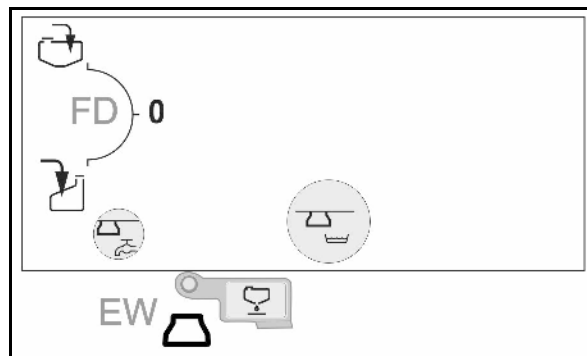
1. Postavte vhodnou záchytnou nádobu pod vypouštěcí otvor sací strany.

2. Kontrola polohy sací armatury **SA**:



3. Otevřete uzavírací kohout **EW** pod strojem.

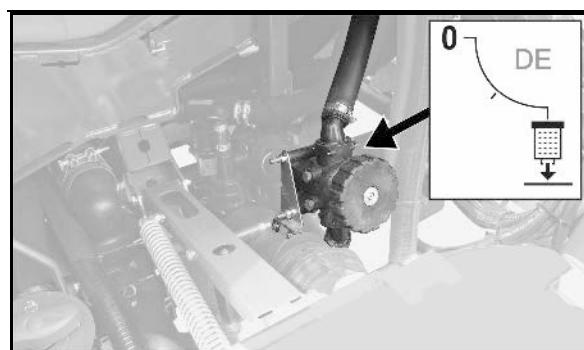
→ Vypustěte zbytkové množství.



4. Otevřete uzavírací kohout **DE** na tlakovém filtru.

→ Vypustěte zbytkové množství z tlakového filtru.

5. Opět zavřete uzavírací kohouty **EW** a **DE**.



12.3 Provádění chemického čištění



- Chemické čištění doporučujeme při střídání kritických preparátů a před delším odstavením z provozu.
- Chemické čištění provádějte po intenzivním čištění.

1. Vyčistěte stroj.
2. Nalijte do nádrže na postřikovou kapalinu 100 litrů vody a přidejte čisticí prostředek podle předpisu výrobce.



Chcete-li přimíchat čisticí prostředek, musí být nádrž na postřikovou kapalinu naplněná nejméně 200 l vody.

3. Zapněte čerpadlo.
4. Zvolte polohu tlakové armatury **DA** .

5. TwinTerminál: 



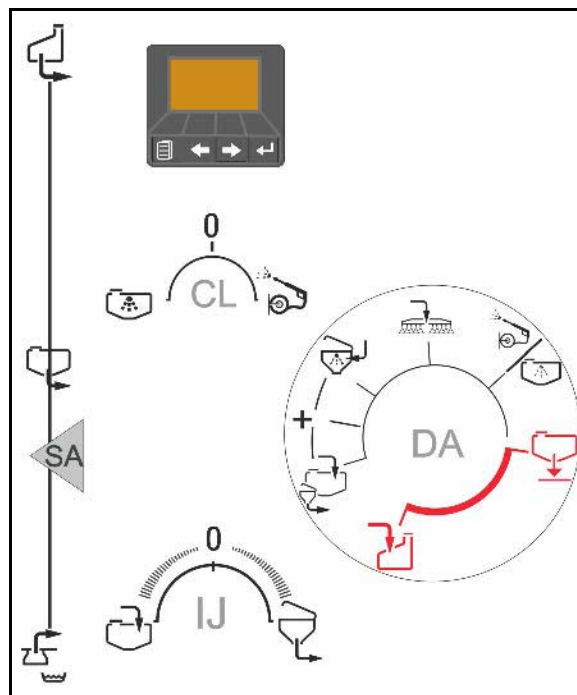
Spuštění oběhového čištění (nejméně 10 minut, dodržte předpis výrobce čisticího prostředku).

6. TwinTerminal: Zvolte míchadlo a nechte ho jednu minutu pracovat s maximální intenzitou.



Zastavení oběhového čištění.

7. Vystříkejte směs na dříve ošetřeném poli.



Seznam použitelných čisticích prostředků

Produkt	Výrobce
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro GmbH

12.4 Čištění sacího filtru



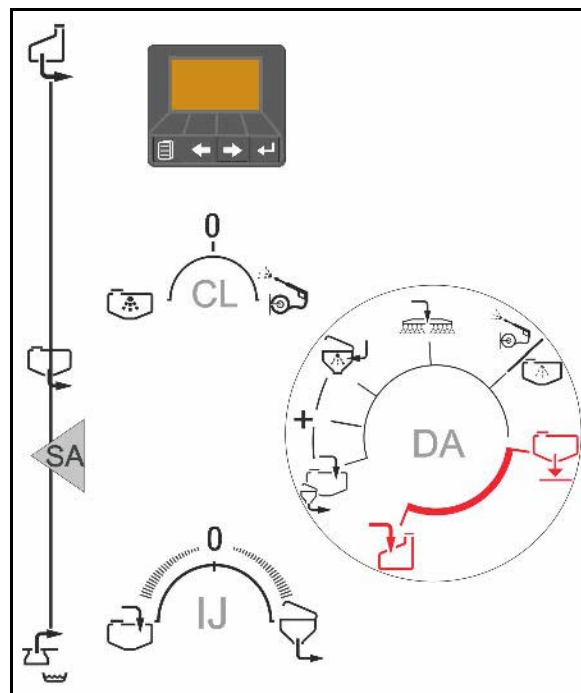
- Sací filtr čistěte denně po vyčištění postřikovače.
- Namažte O-kroužky tukem.
Dbejte na správnou montáž O-kroužků.
- Po montáži dbejte na těsnost.

Čištění sacího filtru při naplněné nádrži

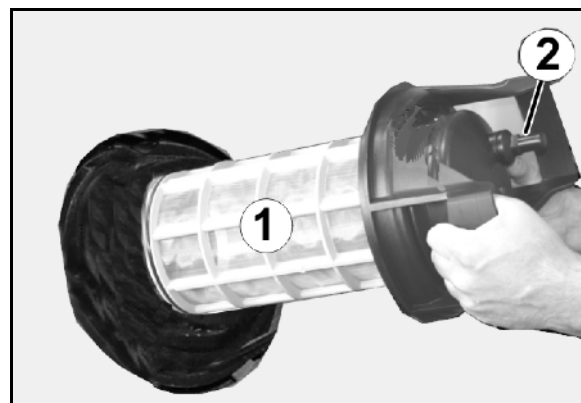
1. Spust'te čerpadla.
 2. Na sací spojku nasad'te krycí víčko.
 3. Terminál Twin:  Zvolte sací plnění.
 4. Zvolte polohu tlakové armatury **DA** .
 5. Odvzdušněte sací filtr přes odvzdušňovací ventil (20 sekund).
- Obsah filtrační nádoby se zcela vysaje
6. Vyjměte, vyčistěte a opět namontujte sací filtr.
 7. Přeruš'te pohon čerpadla.



Injektor je kontaminovaný postřikovou kapalinou.



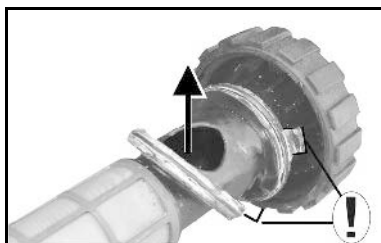
- (1) Sací filtr
- (2) Odvzdušňovací ventil



12.5 Čištění tlakového filtru



- Předtím sklopte dolů přimíchávací nádrž.
- Namažte O-kroužky tukem.
Dbejte na správnou montáž O-kroužků.
- Dbejte při montáži na správnou polohu uchycení filtru.



- Po montáži dbejte na těsnost.

Čištění tlakového filtru při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu



VAROVÁNÍ
Nechtěné vyprázdnění nádrže na
postřikovou kapalinu přes rychlé
vyprázdnění!

Čerpadlo v žádném případě
nezapínejte.



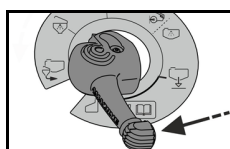
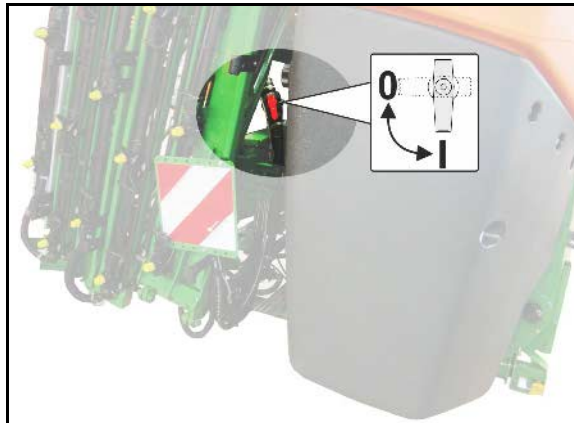
Spínání jednotlivých trysek:
Zavřete uzavírací kohout na zpětné větvi
postřikovacích ramen (poloha 0).

1. TwinTerminál: Zvolte tlakový filtr

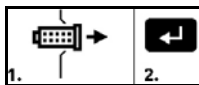


2.  OFF  Čerpadlo vypněte a
potvrďte.

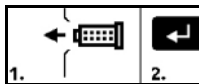
3. Uzavřete tlakovou armaturu **DA** průběhu
kapaliny.



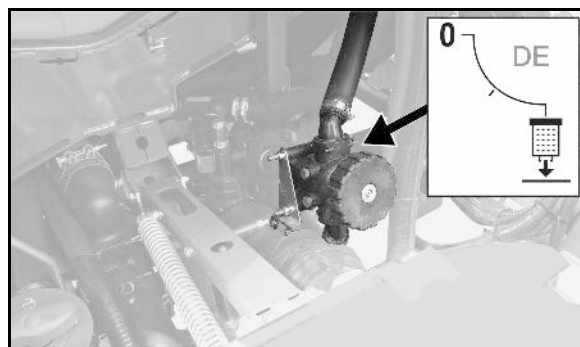
4. Postavte záchytný kbelík pod výtok.
5. Odvodněte tlakový filtr přes uzavírací kohout **DE**.
6. Povolte přesuvnou matici.



7. Vyjměte tlakový filtr, potvrďte.

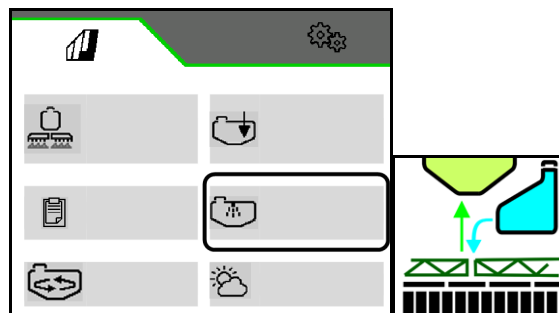


8. Vyčištěný tlakový filtr opět namontujte, potvrďte.
9. Poté uveďte ovládací prvky opět do výchozí polohy.



12.6 Čištění postřikovače při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu (přerušení práce)

1. Ovládací terminál, menu Čištění.
Během jízdy na poli vypláchněte ramena.
 - ✓ Označte aplikaci postřikové kapaliny.
2. Vypláchněte ramena.
 - 2.1 Rozjed'te se.
 - 2.2 ➤ Spusťte vyplachování ramen.
 - o Vystříkejte za jízdy nejméně 50 litrů vyplachovací vody.
 - o Nádrž a míchadlo nejsou vyčištěné.
 - 2.3 ✗ Zastavte vyplachování ramen.
3. Vyčistěte sací filtr.
4. Přerušete pohon čerpadla.



Nádrž na postřikovou kapalinu a míchadla nejsou vyčištěné!

Pokračování v postřiku

1. Zapněte čerpadlo.
2. Ovládací terminál:  Zapněte maximální míchání nejméně na 5 minut.



12.7 Vnější čištění

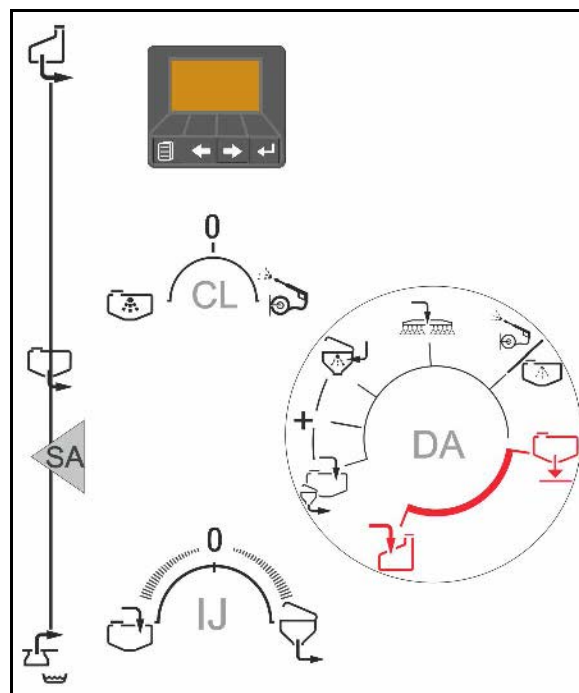


UF s přední nádrží: FlowControl musí být vypnuté, jinak se snižuje koncentrace v přední nádrži.

1. Zapněte čerpadlo.
2. Terminál Twin: Zvolte vyplachovací vodu



3. Tlaková armatura **DA** v poloze .
4. Přepínací kohout **CL** do polohy .
5. Polní postřikovač a postřikovací tyče očistěte stříkací pistolí.
6. Ovládací prvky opět vraťte zpět.



13 Poruchy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- neúmyslném spuštění stroje zvednutého hydraulikou třetího bodu traktoru.
- neúmyslného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje.
- neočekávanému spuštění a rozjetí kombinace traktor – stroj.

Před odstraňováním závad stroje zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz strana 118.

Než vstoupíte do nebezpečného prostoru, vyčkejte do úplného zastavení stroje.

Porucha	Příčina	Odstranění
Čerpadlo nenasává	Ucpání na straně sání (sací filtr, filtrační vložka, hadice sání)	Odstraňte ucpání
	Čerpadlo nasává vzduch	Zkontrolujte těsnost připojení sací hadice (zvláštní výbava) na sací přípojce.
Čerpadlo nedává žádný výkon	Znečištěný sací filtr a filtrační vložka.	Vyčistěte sací filtr a filtrační vložku.
	Slepené nebo poškozené ventily.	Vyměňte ventily.
	Čerpadlo nasává vzduch – lze rozpoznat podle vzduchových bublin v nádrži na postřikovou kapalinu.	Zkontrolujte těsnost sací hadice.
Vibrace stříkacího kužele	Nepravidelný proud dodávaný čerpadlem.	Zkontrolujte ventily na sací a tlakové straně a případně je vyměňte (viz strana 189).
Směs oleje a postřikovací kapaliny v hrdle pro doplňování oleje, resp. výrazná spotřeba oleje	Vadná membrána čerpadla.	Vyměňte všech šest pístových membrán (viz strana 190).
Ovládací terminál: Není dosaženo požadované zadané aplikační množství	Vysoká rychlost jízdy; nízké otáčky pohonu čerpadla;	Snižte rychlost jízdy a zvýšte otáčky čerpadla, dokud chybové hlášení nezhasne.
Ovládací terminál: Je překročena přípustná oblast stříkacího tlaku stříkacích trysek ramen	Změní se zadaná rychlost jízdy, což má vliv na stříkací tlak	Změňte rychlost jízdy tak, abyste se opět vrátili do rozsahu rychlosti jízdy stanoveného pro režim postřiku.

14 Čištění, údržba a opravy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- neúmyslném spuštění stroje zvednutého hydraulikou třetího bodu traktoru.
- neúmyslného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje.
- neočekávanému spuštění a rozjetí kombinace traktor – stroj.

Před čištěním, údržbou nebo opravou zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz str 118.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku nechráněných nebezpečných míst!

- Po ukončení údržby, vyčištění a opravy stroje namontujte ochranná zařízení.
- Vadná ochranná zařízení vyměňte za nová.



NEBEZPEČÍ

- Při opravách, údržbě a při čištění dodržujte bezpečnostní pokyny, zejména pokyny uvedené v kapitole „Používání postřikovacího zařízení“, na strani 35!
- Údržbu nebo opravy pod pohyblivými částmi stroje ve zvednuté poloze smíte provádět pouze tehdy, pokud jsou tyto díly zajištěny proti neúmyslnému poklesu vhodným tvarově odpovídajícím zajištěním.

Před každým uvedením do provozu

1. Zkontrolujte hadice / trubky a spojovací kusy ohledně zjevných nedostatků / netěsných připojení.
2. Odstraňte místa, kde může docházet k odírání hadic a trubek.
3. Okamžitě vyměňte opotřebované nebo poškozené hydraulické hadice a trubky.
4. Neprodleně odstraňte netěsné připojení.



- Pravidelná a odborná údržba udrží nesený postřikovač dlouhou dobu v provozu a předejde předčasnému opotřebení. Pravidelná a odborná údržba je předpokladem pro naše záruční podmínky.
- Používejte pouze originální náhradní díly AMAZONE (k tomu viz kapitola „Náhradní a opotřebitelné díly a pomocné materiály“, strana 17).
- Používejte pouze originální náhradní hadice AMAZONE a při montáži zásadně hadicové svorky z V2A.
- Odborné znalosti jsou předpokladem pro kontrolní a údržbové práce. Tyto odborné znalosti nejsou uváděny v rámci tohoto návodu k obsluze.
- Při čištění dodržujte opatření k ochraně životního prostředí.
- Při likvidaci provozních materiálů, jako jsou např. oleje a tuky, dodržujte zákonné předpisy. Uvedené zákonné předpisy se vztahují i na díly, které přicházejí s uvedenými materiály do kontaktu.
- Mazací tlak 400 bar při mazání vysokotlakým mazacím lisem nesmí být překročen.
- Zásadně je zakázáno
 - o vrtání na podvozku,
 - o navrtávání stávajících otvorů na jízdním rámu,
 - o svařování na nosných částech.
- Bezpečnostní opatření, jako zakrytí vedení nebo demontáž vedení na zvláště kritických místech
 - o při sváření, vrtání a broušení,
 - o při práci s rozbrušovacími kotouči v blízkosti vedení z umělých hmot a v blízkosti elektrických vedení.
- Postřikovač před každou opravou důkladně vyčistěte a opláchněte vodou!
- Opravy na postřikovači provádějte zásadně jen tehdy, není-li čerpadlo poháněné.
- Opravy ve vnitřním prostoru nádrže na postřikovou kapalinu jsou přípustné pouze po jejím důkladném vyčištění! Nevstupujte do nádrže na postřikovou kapalinu!
- Při všech pracích údržby a ošetřování vždy odpojte kabel stroje a přívod proudu od palubního počítače. Platí to zejména pro svařování na stroji.

14.1 Čištění



- Obzvláště pečlivě hlídejte brzdové, vzduchové a hydraulické hadice!
- Brzdové, pneumatické a hydraulické hadice nikdy nečistěte benzinem, benzenem, petrolejem nebo minerálními oleji.
- Po vyčištění stroj namažte, zvláště po čištění pomocí vysokotlakého/parního čističe nebo prostředky rozpouštějícími tuky.
- Dodržujte zákonné předpisy pro manipulaci s čisticími prostředky a jejich likvidaci.

Čištění pomocí vysokotlakého / parního čističe



- Budete-li při čištění používat vysokotlaká čisticí zařízení / parní čističe, pak postupujte následujícím způsobem:
 - o Nečistěte elektrické komponenty.
 - o Nečistěte pochromované komponenty.
 - o Čisticím paprskem čisticí trysky vysokotlakého čističe/parního čističe nikdy nemiřte přímo na mazací místa, ložiska, typový štítek, výstražné značky a lepicí fólie.
 - o Mezi čisticí tryskou vysokotlakého zařízení nebo parního čističe a strojem dodržujte vždy minimální vzdálenost 300 mm.
 - o Nastavený tlak vysokotlakého čističe / parního čističe nesmí překročit 120 bar.
 - o Při manipulaci s vysokotlakým čisticím zařízením dodržujte bezpečnostní ustanovení.

14.2 Uložení na zimu a delší odstavení mimo provoz



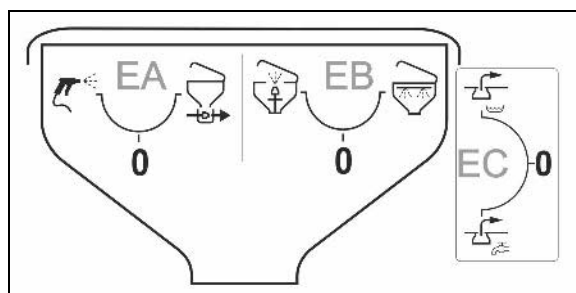
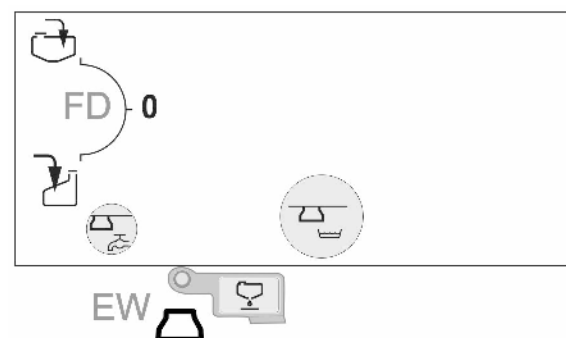
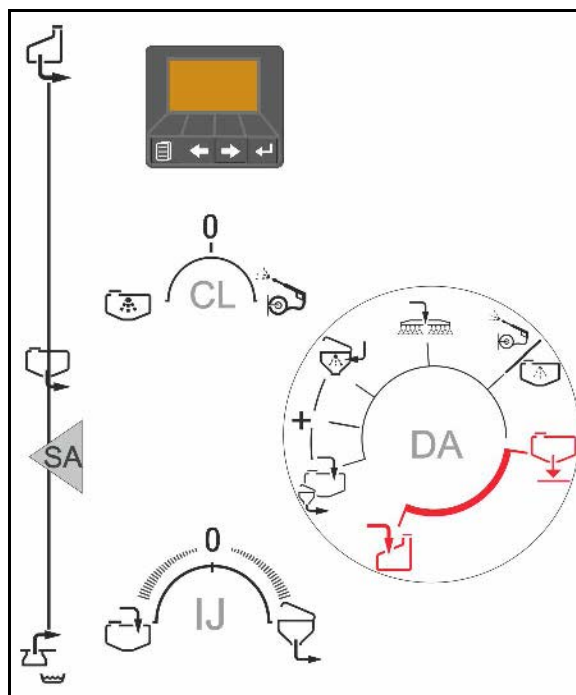
K zabránění poškození mrazem se při přezimování voda / postřiková kapalina v celém okruhu postřikové kapaliny dostatečně zředí nemrznoucím prostředkem.

Tekuté hnojivo jako nemrznoucí prostředek je nevhodné a může stroj poškodit.

1. Stroj vyčistěte a zcela vyprázdněte.
2. Naplňte do nádrže na vyplachovací vodu nemrznoucí prostředek.
3. Spusťte postřikovací čerpadlo.
4. Pohánějte čerpadlo průběžného vnitřního čištění (pokud je k dispozici).
5. Sací armaturu **SA** do polohy , tlakovou armaturu **DA** do polohy , vyplachovací vodu nechte krátce cirkulovat.
6. Tlakovou armaturu do polohy , načerpejte nemrznoucí prostředek do nádrže na postřikovou kapalinu.
7. Nemrznoucí prostředek přečerpejte do celého okruhu kapaliny.

K tomu nastavte tlakový kohout **DA** do následující polohy:

-  a změňte polohy přepínacího kohoutu **IJ**.
Na přimíchávací nádrži změňte polohy přepínacích kohoutů **EA**, **EB**, **EC**, aktivujte příslušné funkce po dobu 10 sekund a odsajte obsah.
-  a změňte polohy přepínacího kohoutu **CL**.
Venkovní čištění stříkejte 60 sekund do přimíchávací nádrže.
-  a odsajte přimíchávací nádrž přes přepínací kohout **IJ**.



-  a míchadlo zapněte na maximum a vypněte.

Rozložte ramena.

DUS: Nechte nemrznoucí prostředek cirkulovat 5 minut.

8. Zapněte postřikování, dokud nemrznoucí prostředek nezačne vytékat z trysek.



Vystřikávanou postřikovou kapalinu zachyťte!



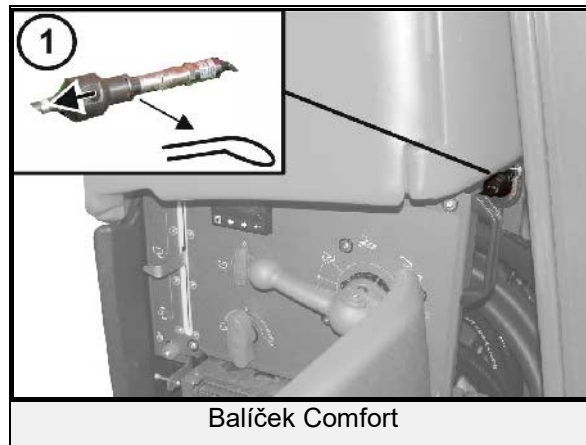
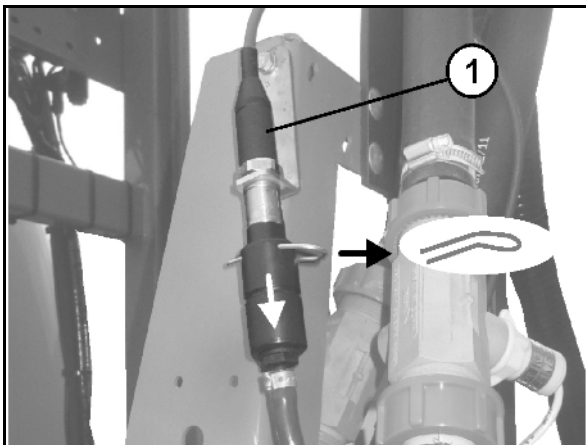
Zkontrolujte vystřikávanou postřikovou kapalinu, zda je dostatečně nemrznoucí! Popřípadě znovu naplňte nemrznoucí prostředek a akci zopakujte.

9. Vyprázdněte nádrž na postřikovou kapalinu pomocí čerpadla, viz strana 159.

→ Směs nemrznoucího prostředku a postřikové kapaliny přečerpejte do vhodné nádoby, znovu ji použijte nebo odborně zlikvidujte.

10. Vypustěte vodu z vložky sacího filtru a vložky tlakového filtru.

11. Uvolněte hadici ze snímače tlaku (1), a tak ze snímače tlaku odstraňte vodu.



12. Vypustěte vodu z ručního mycího zařízení.
13. Při delším odstavení z provozu promažte kloubový hřídel a profilové trubky.
14. Provedte výměnu oleje čerpadel.
15. Manometr a ostatní elektronické příslušenství skladujte tak, aby bylo chráněné před mrazem!

14.3 Předpisy pro mazání

Maziva



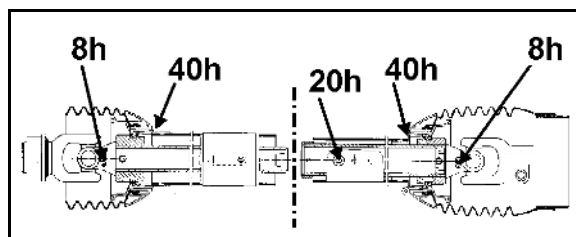
Pro promazávání používejte víceúčelový tuk na bázi lithiových mýdel s EP aditivu:

Firma	Označení maziva	
	Normální pracovní podmínky	Extrémní pracovní podmínky
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

Mazání kloubového hřídele

V zimním provozu je nutno nanést tuk na ochranné trubky, aby se zabránilo jejich přimrznutí.

Dodržujte rovněž pokyny výrobce kloubového hřídele pro montáž a údržbu připevněné na kloubovém hřídeli.



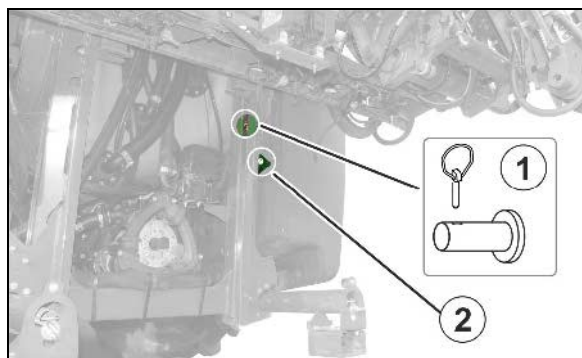
14.4 Zajištění zvednutých ramen

Před prováděním prací pod rameny je zajistěte blokovacími čepy proti nechtěnému klesnutí.

1. Zvedněte ramena mírně nad blokovací polohu.
2. Zajistěte ramena blokovacími čepy (1).

Toto zajištění slouží jen pro krátké pobyty pod postřikovými rameny.

- (1) Blokovací čep jistí ramena
- (2) Blokovací čep v parkovací poloze



14.5 Přehled plánu údržby a čištění



- Údržbu proveďte dle skutečnosti, která nastane nejdříve.
- Přednost mají časové intervaly, počet provozních hodin nebo intervaly pro údržbu eventuálně dodané externí dokumentace.

Denně

Součást	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Čerpadla	• Zkontrolujte výšku hladiny oleje • Vyčištění popř. propláchnutí	188	
Olejoyvý filtr (jen Profi sklápění)	• Kontrola stavu	182	
Nádrž na postřikovou kapalinu	• Vyčištění popř. propláchnutí	160	
Filtr ve vedení trysek (pokud je použit)		160	
Armatura		160	
Postřikovací trysky		160	
Hydraulické hadice	• Kontrola nedostatků • Kontrola těsnosti	192	

Čtvrtletně / 200 provozních hodin

Součást	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Filtr vedení	• Čištění • Výměna poškozených vložek filtru	160/ 101	
Ramena	• Kontrola výložníků ohledně prasklin nebo počínajícího vzniku prasklin		

Ročně / 1000 provozních hodin

Součást	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Čerpadla	• Výměna oleje každých 500 provozních hodin	188	X
	• Kontrola, event. výměna ventilů	189	
	• Kontrola, příp. výměna pístové membrány	190	
Olejový filtr	• Výměna	182	X
Průtokoměr a zpětný průtokoměr	• Kalibrace průtokoměru • Provedte nastavení zpětného průtokoměru	197	
Trysky	• U postřikovače proveďte objemové měření a zkontrolujte příčné rozdělení, případně opotřebené trysky vyměňte	194	

V případě potřeby

Součást	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Ramena Super S	• Opravte nastavení	184	
Čepy horního táhla a dolních ramen	• Zjištění nedostatků a případně výměna opotřebovaných čepů.	197	
Magnetické ventily	• Čištění	182	
Hydraulické škrticí ventily	• Nastavení reakční rychlosti	184	
Hydraulický konektor	• Vypláchnout/vyměnit filtr v hydraulickém konektoru	183	

14.6 Hydraulická soustava



VAROVÁNÍ

Nebezpečí infekce v důsledku vysoce natlakovaného hydraulického oleje hydraulické soustavy, který vniká přes pokožku do těla!

- Pouze autorizovaný servis smí provádět práce na hydraulickém zařízení!
- Před prací na hydraulickém zařízení vypustěte tlak z celého systému!
- Při hledání netěsností používejte vhodné pomůcky!
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.

Kapalina (hydraulický olej), která unikne pod velkým tlakem, může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře!
Nebezpečí infekce

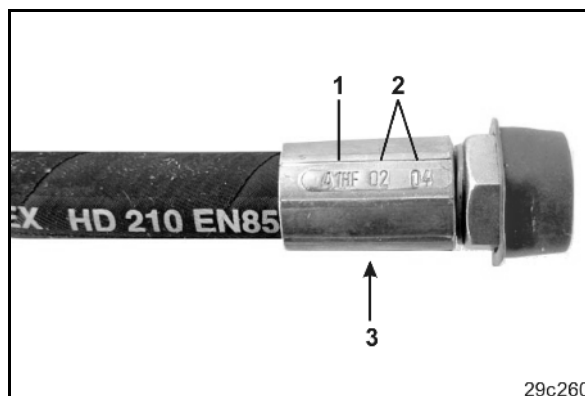


- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru dbejte na to, aby hydraulika traktoru i připojovaného nářadí byla bez tlaku!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte nepoškozenost všech hydraulických hadic a spojek a zda nejsou znečištěné.
- Hydraulické hadice nechte alespoň jednou za rok překontrolovat odborníkem, zda jsou v odpovídajícím stavu pro bezpečnou práci!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální hydraulické hadice AMAZONE!
- Doba používání hydraulických hadic by neměla překročit šest let včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Použitý olej předpisově zlikvidujte. V případě problémů s likvidací oleje kontaktujte svého dodavatele oleje!
- Hydraulický olej skladujte v místech nepřístupných dětem!
- Hydraulický olej se nesmí dostat do půdy nebo do vody!

14.6.1 Značení hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

- (1) Označení výrobce hydraulických hadic (A1HF)
- (2) Datum výroby hydraulických hadic (02 04 = únor 2004)
- (3) Maximální přípustný provozní tlak (210 bar).



14.6.2 Intervaly údržby

Po prvních 10 provozních hodinách, potom každých 50 provozních hodin

1. Zkontrolujte veškeré komponenty hydraulického zařízení, zda těsní.
2. Eventuálně dotáhněte šrouby.

Před každým uvedením do provozu:

1. Proveďte vizuální kontrolu hydraulických hadic.
2. Odstraňte odřená místa na hydraulických hadicích a trubkách.
3. Okamžitě vyměňte opotřebené nebo poškozené hydraulické hadice.

14.6.3 Inspekční kritéria pro hydraulické hadice



Pro vlastní bezpečnost a omezení zátěže životního prostředí dodržujte následující postup při kontrole!

Hadice vyměňte, když příslušná hadice splňuje alespoň jedno kritérium z následujícího výčtu:

- Poškození vnější vrstvy až po vložku (např. prodřená místa, řezy, trhliny).
- Zkřehnutí vnější vrstvy (tvorba trhlin v materiálu hadice).
- Deformace, které neodpovídají přirozenému tvaru hadice. Jak v potrubí bez tlaku, tak i ve stavu pod tlakem nebo při ohybu (např. oddělování vrstev, tvorba bublin, přiskřípnutá místa, přehnutá místa).
- Netěsná místa.
- Nedodržení požadavků kladených na montáž.
- Překročení doby používání hadic činící 6 let.

Rozhodující je datum výroby hydraulické hadice na armatuře plus 6 let. Je-li na armatuře uvedeno datum výroby "2004", končí doba používání hadice v únoru 2010. Zde viz „Značení hydraulických hadic“.



Příčinou netěsných hadic / trubek a spojovacích prvků jsou často:

- chybějící O-kroužek nebo těsnění
- poškozené nebo špatně usazené O-kroužky
- křehké nebo zdeformované O-kroužky nebo těsnění
- cizí tělesa
- neupevněné hadicové spony

14.6.4 Montáž a demontáž hydraulických hadic



Používejte

- jen originální náhradní hadice AMAZONE. Tyto náhradní hadice chraňte před chemickým, mechanickým a tepelným namáháním.
- při montáži hadic zásadně vyměňte hadicové spony V2A.



Při montáži a demontáži hydraulických hadic bezpodmínečně dodržujte následující doporučení:

- Zásadně dbejte na čistotu. • Hydraulické hadice musíte zásadně montovat tak, aby v jakémkoliv provozním stavu
 - o nedocházelo k namáhání hadice v tahu, vyjma působením vlastní hmotnosti.
 - o v případě malé délky nedocházelo k dynamickému zatížení.
 - o došlo k potlačení vnějších mechanických vlivů na hydraulické hadice.

Zamezte odírání hadic o konstrukční díly nebo navzájem, a sice účelným umístěním a připevněním. Hydraulické hadice eventuálně zajistěte pomocí ochranných návleků. Zakryjte části s ostrými hranami.

 - o nedošlo ke zmenšení přípustných poloměrů ohybu.



- Při připojení hydraulické hadice na pohybující se díly se musí délka hadice dimenzovat tak, aby se v celé oblasti pohybu nezmenšil nejmenší přípustný poloměr ohybu a/nebo nedošlo k dodatečnému namáhání hydraulické hadice tahem.
- Hydraulické hadice připevňujte ke stanoveným připevňovacím bodům. Nepoužívejte držáky hadic v místech, kde by mohly omezovat přirozené pohyby a délkové změny hadice.
- Přelakování hydraulických hadic je zakázáno!

14.6.5 Kontrola filtru hydraulického oleje

- jen u Profi skládání:

Filtr hydraulického oleje (1) s ukazatelem znečištění (2).

- Zelená: filtr funkční
- Červená: filtr vyměnit

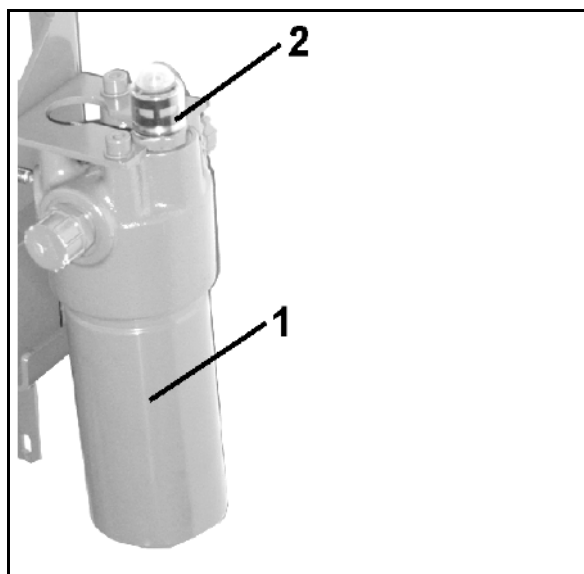
K demontáži filtru vyšroubujte víčko filtru a vyjměte filtr.



POZOR

Předtím musí být hydraulické zařízení bez tlaku.

Jinak hrozí nebezpečí poranění hydraulickým olejem, pokud uniká pod velkým tlakem.



Po výměně olejového filtru znovu zatlačte ukazatel znečištění.

→ Opět je vidět zelený kroužek.

14.6.6 Čištění magnetických ventilů

- Hydraulický blok Profi skládání

K odstranění nečistot z magnetických ventilů je propláchněte. Toto může být nutné, pokud usazeniny brání úplnému otevření nebo zavření šoupátek.

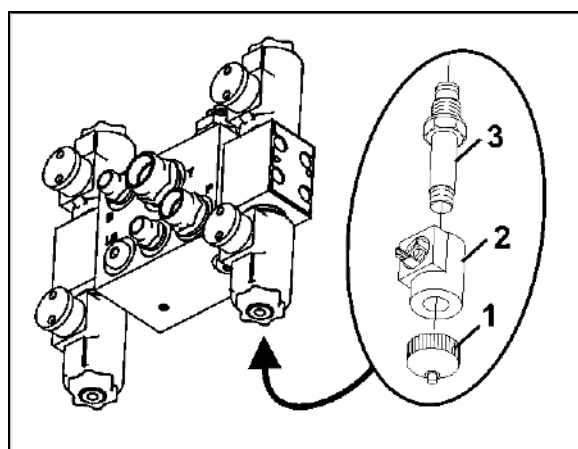
1. Odšroubujte víčko magnetu (1).
2. Sejměte magnetickou cívkou (2).
3. Vyšroubujte ventilovou tyčku (3) s ventilovými sedly a očistěte je stlačeným vzduchem nebo hydraulickým olejem.



POZOR

Nebezpečí zranění unikajícím hydraulickým olejem pod vysokým tlakem!

Pracujte na hydraulickém zařízení jen ve stavu bez tlaku.



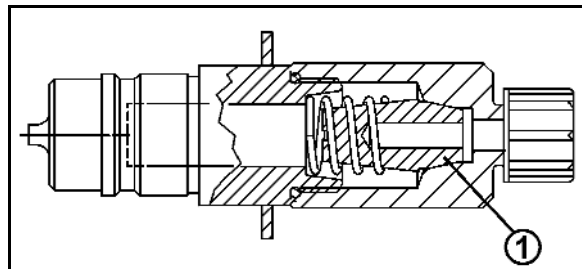
14.6.7 Vypláchnutí / výměna filtru v hydraulickém konektoru

Není součástí naklápění Profi.

Hydraulické konektory jsou vybavené filtry (1), které se mohou ucpat a v takovém případě se musí vyčistit/vyměnit.

Je to případ, kdy hydraulické funkce probíhají pomalu.

1. Vyšroubujte hydraulický konektor z tělesa filtru.
2. Vyjměte filtr s tlačnou pružinou.
3. Filtr vyčistěte/vyměňte.
4. Filtr a tlačnou pružinu opět správně vložte.
5. Opět našroubujte hydraulický konektor. Přitom dejte pozor na správné usazení O-kroužku.



POZOR

Nebezpečí zranění unikajícím hydraulickým olejem pod vysokým tlakem!

Pracujte na hydraulickém zařízení jen ve stavu bez tlaku.

14.7 Nastavení hydraulických škrticích ventilů

Rychlosti provádění jednotlivých hydraulických funkcí jsou nastavené z výroby.

Podle typu traktoru však může být zapotřebí tyto nastavené rychlosti upravit.

Rychlost provedení hydraulické funkce lze nastavit utahováním nebo povolováním šroubu s vnitřním šestihranem na příslušných škrticích ventilech.

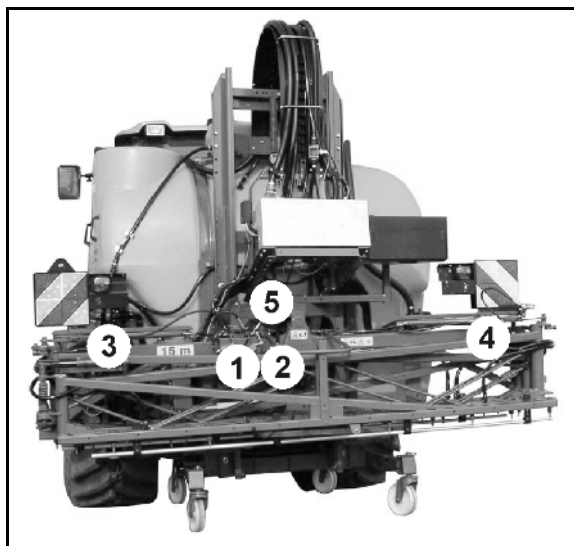
- Snížení rychlosti provádění funkce = dotažení inbusového šroubu.
- Zvýšení rychlosti provádění funkce = povolání inbusového šroubu.



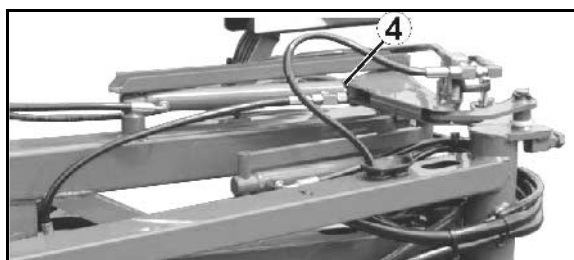
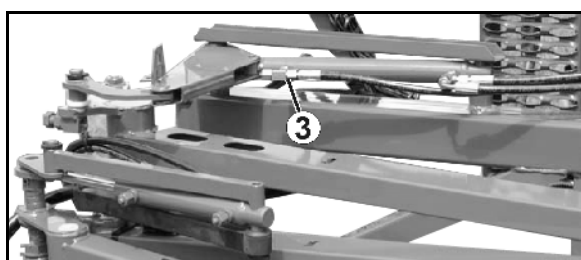
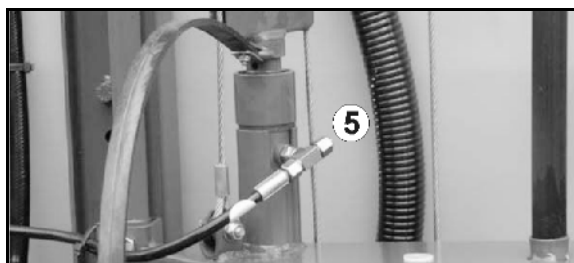
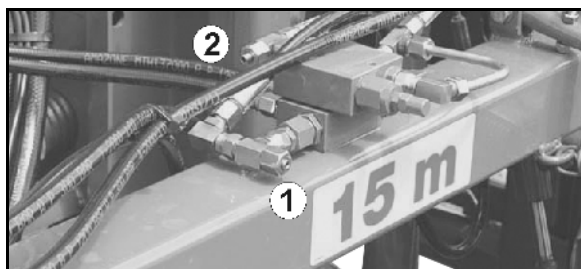
Pokud upravujete rychlost provádění jakékoli hydraulické funkce, nastavujte vždy oba škrticí ventily v jednom páru rovnoměrně.

14.7.1 Ramena Q plus

- (1) Hydraulický škrticí ventil – rozkládání postřikovacích ramen.
- (2) Hydraulický škrticí ventil – zamknutí a odemknutí kompenzace vibrací.
- (3) Hydraulický škrticí ventil – skládání levého postřikovacího ramena.
- (4) Hydraulický škrticí ventil – skládání pravého postřikovacího ramena.
- (5) Hydraulická přípojka – nastavení výšky (škrticí ventil se nachází na levém hydraulickém válci nastavení výšky).



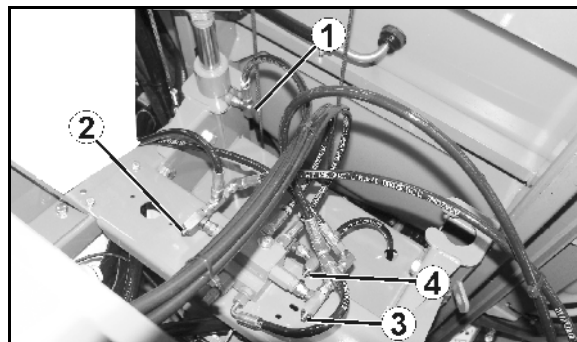
Vždy rovnoměrně seřídte všechny 3 hydraulické škrticí ventily (1 a 3), když upravujete rychlost pohybu pro skládání a rozkládání ramen.



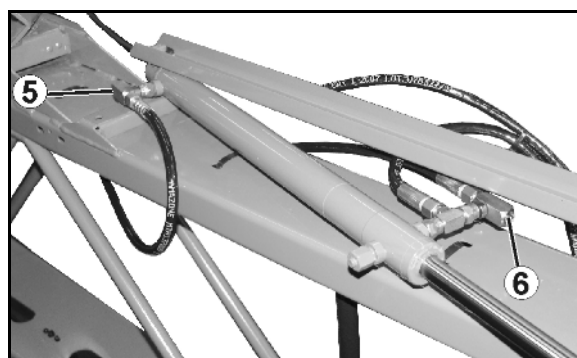
14.7.2 Ramena Super S

Skládání pomocí řídicí jednotky traktoru

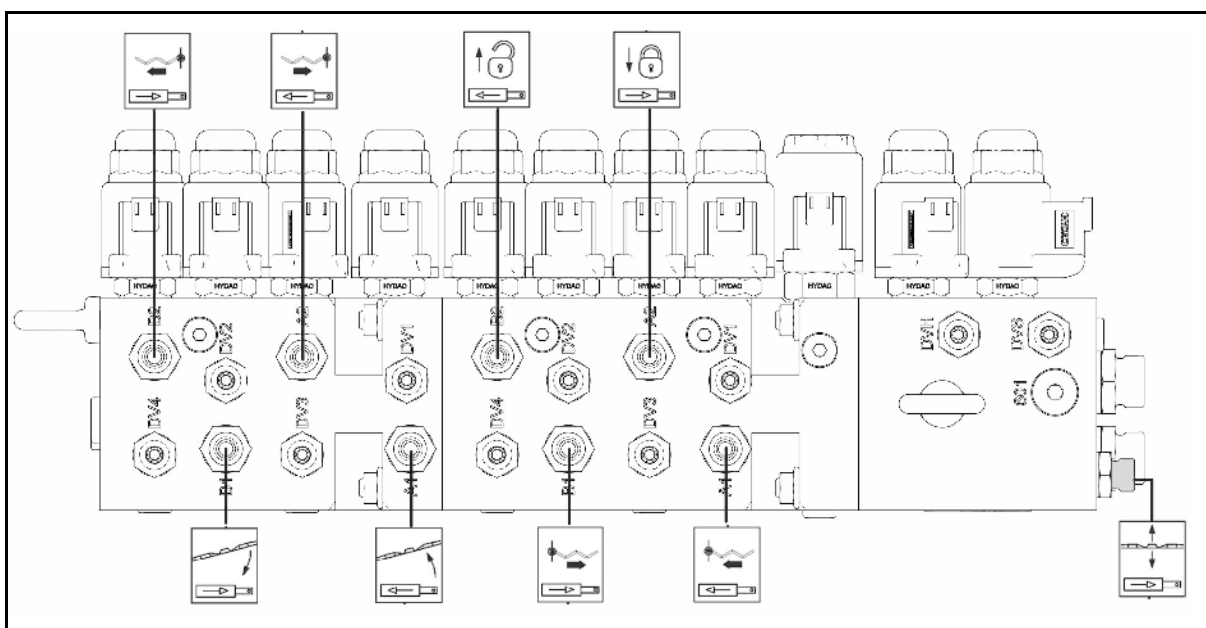
- (1) Hydraulický škrticí ventil – nastavení výšky.
- (2) Hydraulický škrticí ventil – rozkládání levého postřikovacího ramena.
- (3) Hydraulický škrticí ventil – rozkládání pravého postřikovacího ramena.
- (4) Hydraulický škrticí ventil – zamknutí a odemknutí kompenzace vibrací.



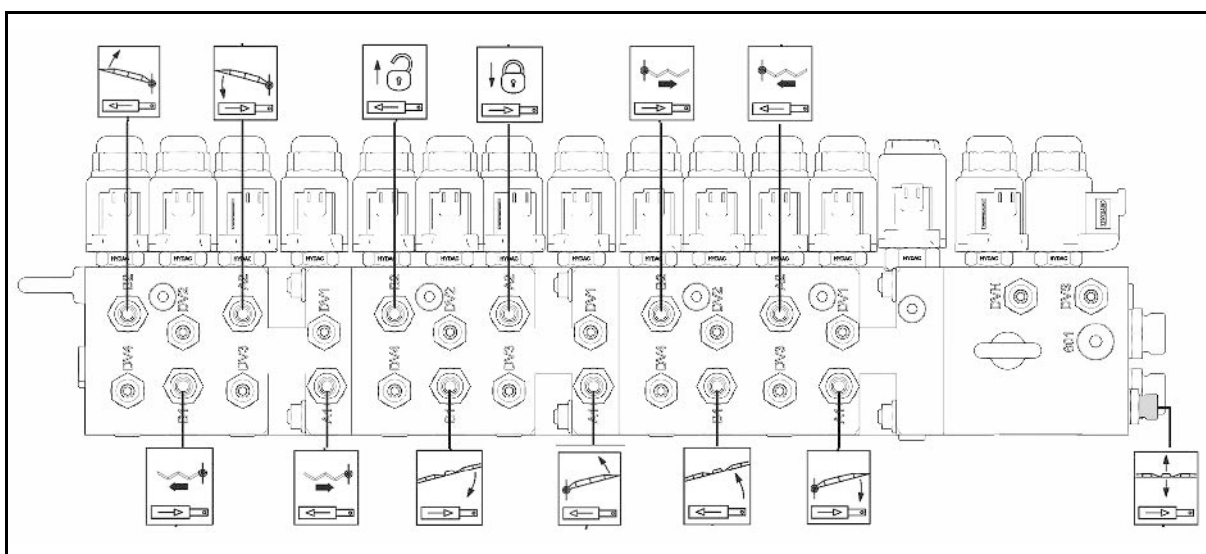
- (5) Hydraulický škrticí ventil – rozkládání postřikovacích ramen.
- (6) Hydraulický škrticí ventil – skládání postřikovacích ramen.



Profi-sklápění I



Profi-sklápění II

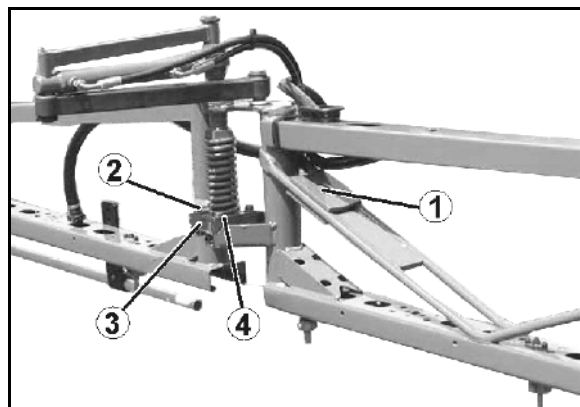


14.8 Nastavení na rozložených postřikovacích ramenech

Vyrovnání rovnoběžně s povrchem

Při rozložených, správně nastavených postřikovacích ramenech musí mít všechny postřikovací trysky stejnou vzdálenost nad zemí.

Není-li tomu tak, vyrovnejte rozložená postřikovací ramena při **odjištění** kompenzaci vibrací pomocí protizávaží (1). Příslušně upevněte protizávaží na výložníku.



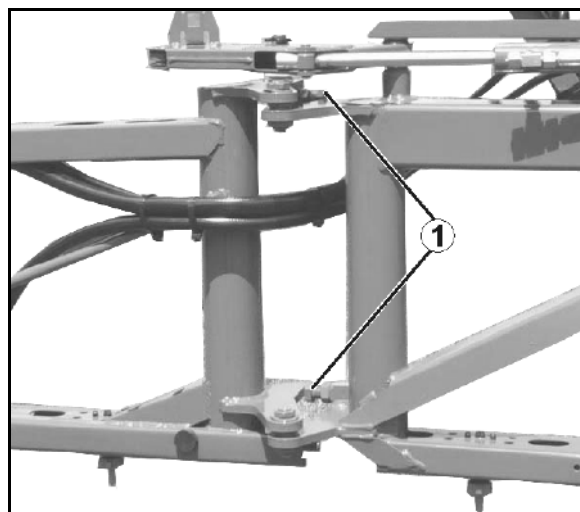
Horizontální vyrovnání

Při pohledu ve směru jízdy musí být všechny části postřikovacích ramen v jedné úrovni. Horizontální vyrovnání může být nutné

- po delší době používání
- nebo tvrdých nárazech postřikovacích ramen do půdy.

Vnitřní výložník

1. Povolte pojistnou matici seřizovacího šroubu (1).
2. Otáčejte seřizovacím šroubem proti dorazům, dokud vnitřní výložník není v rovině se střední částí postřikovacích ramen.
3. Utáhněte pojistnou matici.



Vnější výložníky

1. Povolte šrouby (2) upevňovacího oka (3). Vyrovnání se provádí přímo na plastovém závěsu (4) přes podélné otvory upevňovacího oka.
2. Vyrovnajte úsek výložníku.
3. Utáhněte šrouby (2).

14.9 Čerpadlo

14.9.1 Kontrola výšky oleje



- Používejte jen značkový olej 20W30 nebo širokozahový olej 15W40!
- Dodržujte správnou hladinu oleje! Škodlivá je jak příliš nízká, tak i příliš vysoká hladina.
- Vznik pěny a zakalení oleje znamenají vadnou membránu čerpadla.

1. Zkontrolujte, zda je vidět hladina oleje na značce u zastaveného vodorovného čerpadla.
2. Nemá-li vidět hladina oleje na značce, sejměte víčko a doplňte olej.



14.9.2 Výměna oleje



- Výměnu oleje proveďte každých 400 až 450 provozních hodin, nejméně však jednou ročně!
- Zkontrolujte hladinu oleje po několika hodinách provozu a případně olej doplňte.

1. Demontujte čerpadlo.
2. Sejměte víko.
3. Vypustěte olej.
 - 3.1 Čerpadlo otočte o 180 stupňů kolem vodorovné osy.
 - 3.2 Hnacím hřídelem otáčejte rukou, dokud starý olej zcela nevyteče.
Kromě toho existuje možnost vypustit olej přes vypouštěcí šroub. Při tomto postupu však v čerpadlu zůstanou malé zbytky oleje, proto doporučujeme první postup.
4. Čerpadlo odstavte na rovnou plochu.
5. Hnacím hřídelem otáčejte střídavě vpravo a vlevo a pomalu dolévejte nový olej. Správné množství oleje je naplněno tehdy, pokud je olej vidět na značce.

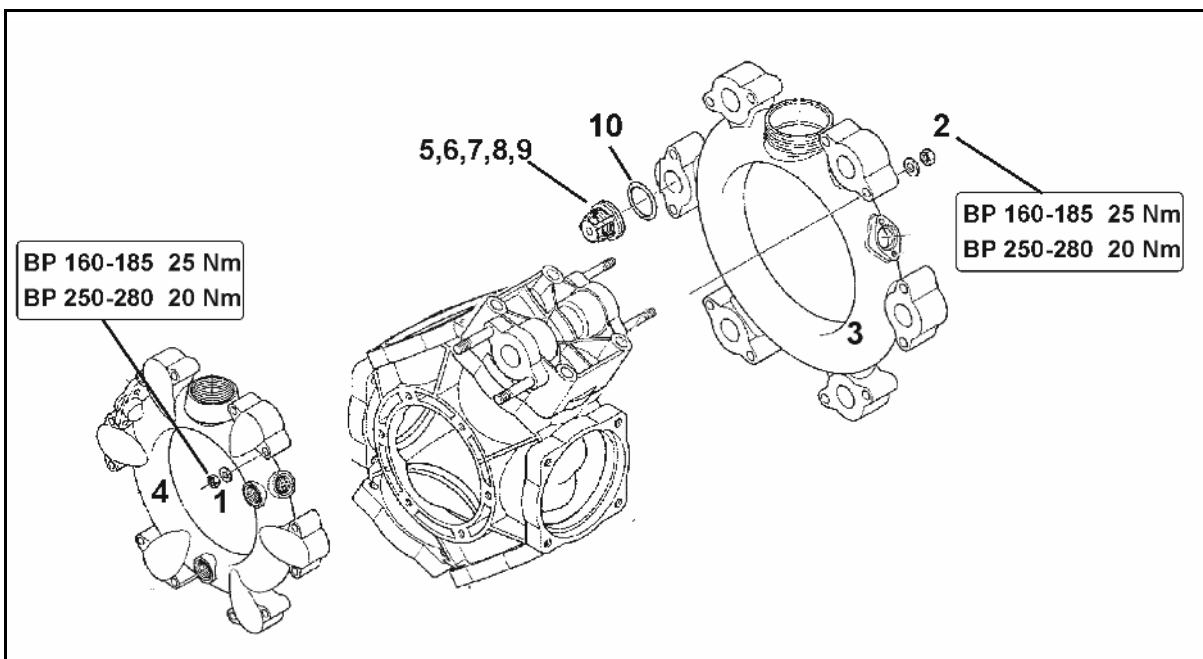


Po každém použití čerpadlo důkladně vyčistěte přečerpáváním čisté vody po dobu několika minut.

14.9.3 Kontrola a výměna sacích a tlakových ventilů



- Než vyjmete skupiny ventilů (5), zapamatujte si montážní polohu ventilů na straně sání a tlaku.
- Při sestavování dbejte na to, aby ventilové vedení (9) nebylo poškozené. Poškození může způsobit vážnutí ventilů.
- Šrouby (1) utahujte bezpodmínečně do kříže a uvedeným momentem. Neodborné utažení matic má za následek prnutí a tím netěsnost.

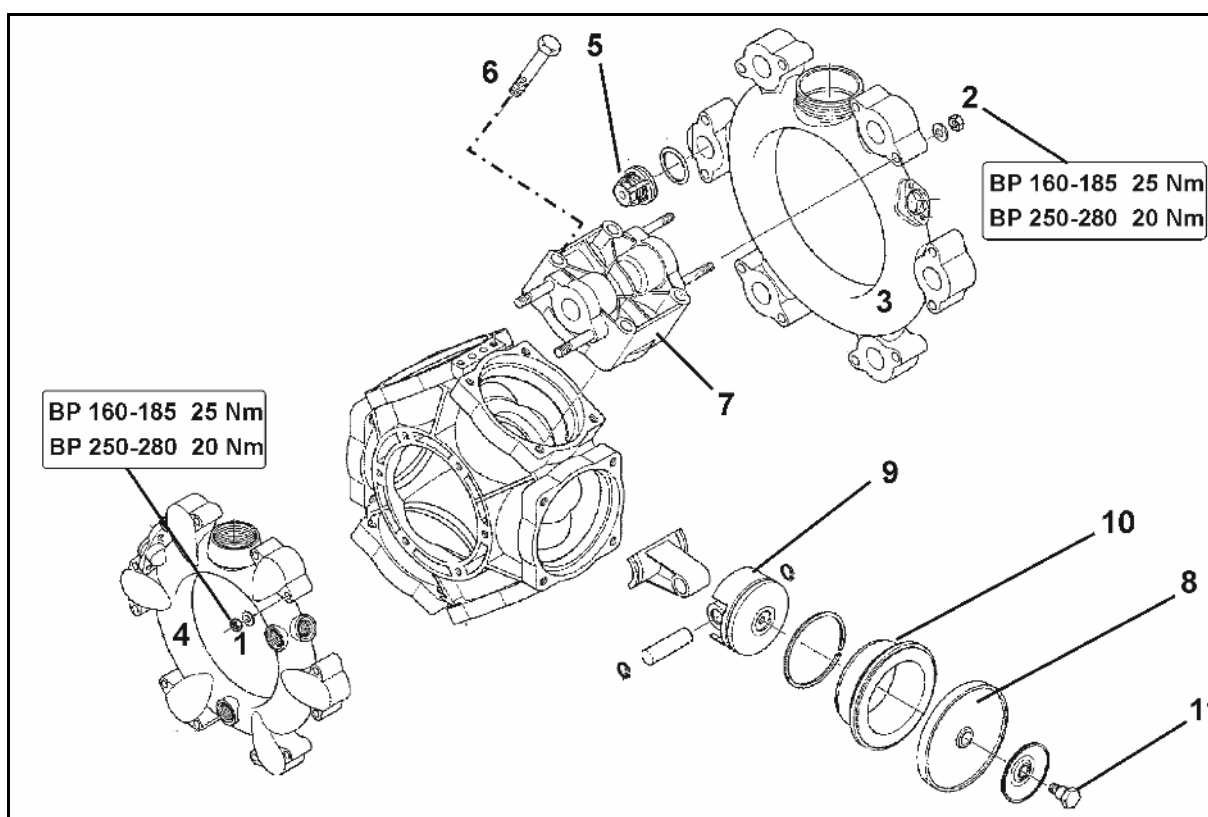


1. Demontáž čerpadla, pokud je nezbytná.
2. Odšroubujte matice (1, 2).
3. Sejměte sací a tlakový kanál (3 a 4).
4. Vyjměte skupiny ventilů (5).
5. Zkontrolujte ventilové sedlo (6), ventil (7), ventilovou pružinu (8) a vedení ventilu (9), zda nejsou poškozené nebo opotřebované.
6. Odstraňte O-kroužek (10).
7. Poškozené díly vyměňte.
8. Ventilové skupiny (5) namontujte po jejich kontrole a vyčištění.
9. Vložte nové O-kroužky (10).
10. Sací (3) a tlakový kanál (4) připojte přírubou k tělesu čerpadla.
11. Utáhněte matice (1, 2) do kříže momentem **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.9.4 Kontrola a výměna membrány pístů



- Zkontrolujte bezvadný stav pístové membrány (1) v demontovaném stavu nejméně jednou ročně.
- Než vyjmete skupiny ventilů (5), zapamatujte si montážní polohu ventilů na straně sání a tlaku.
- Provedte kontrolu a výměnu pístové membrány pro každý píst jednotlivě. S demontáží následujícího pístu začněte teprve tehdy, když je již zkontrolovaný píst opět smontován.
- Aby olej nacházející se ve skříni čerpadla nevytekl, vychylte píst, který chcete zkontrolovat, vždy nahoru.
- Vyměňte zásadně všechny pístové membrány (6), i když je zduřelá, prasklá nebo porézní jen jedna membrána.



Kontrola membrány pístu

1. Demontáž čerpadla, pokud je nezbytná.
2. Odšroubujte matice (1, 2).
3. Sejměte sací a tlakový kanál (3 a 4).
4. Vyjměte skupiny ventilů (5).
5. Odšroubujte matice (6).
6. Sejměte hlavu válce (7).
7. Zkontrolujte pístovou membránu (8).
8. Vyměňte vadnou membránu pístu.

Výměna membrány pístu



- Dbejte na správnou polohu vybrání, resp. otvorů ve válcích.
- Upevněte pístovou membránu (8) přídržným kotoučem a šroubem (11) na píst (9) tak, aby okraj směřoval ke straně hlavy válce (7).
- Matice (1, 2) utáhněte bezpodmínečně do kříže a uvedeným momentem. Neodborné utažení matic má za následek prnutí a tím netěsnost.

1. Povolte šroub (11) a sejměte membránu pístu (8) společně s přídržnou podložkou z pístu (9).
2. Je-li pístová membrána prasklá, vypust'te směs oleje s postřikovací kapalinou ze skříně čerpadla.
3. Vyjměte válec (10) ze skříně čerpadla.
4. Těleso čerpadla vyčistěte důkladným propláchnutím naftou nebo petrolejem.
5. Vyčistěte veškeré těsnicí plochy.
6. Vložte válec (10) opět do skříně čerpadla.
7. Namontujte pístovou membránu (8).
8. Hlavu válce (7) připojte přírubou ke skříně čerpadla a šrouby (/6) utáhněte rovnoměrně do kříže.
Na šroubové spoje použijte lepidlo pro středně pevné spojení!
9. Ventilové skupiny (5) namontujte po jejich kontrole a vyčištění.
10. Vložte nové O-kroužky.
11. Sací (3) a tlakový kanál (4) připojte přírubou k tělesu čerpadla.
12. Utáhněte matice (1, 2) do kříže momentem **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.10 Kalibrování polního postřikovače

Zkontrolujte polní postřikovač prostřednictvím kalibrace

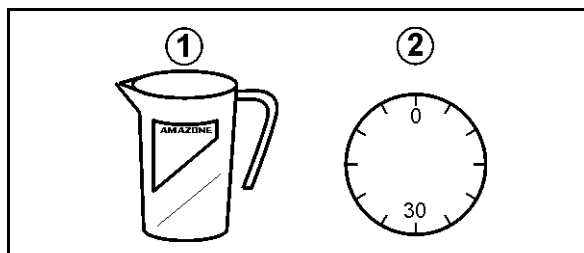
- před začátkem sezony.
- při každé výměně trysek.
- k přezkoušení pokynů k nastavení podle tabulek postřiku.
- při odchylkách mezi skutečným a požadovaným aplikačním množstvím [l/ha].

Mohou se objevit příčiny pro odchylky mezi skutečným a požadovaným aplikačním množstvím [l/ha]:

- v důsledku rozdílu mezi skutečnou a tachometrem zobrazovanou rychlostí a/nebo
- v důsledku přirozeného opotřebování postřikovacích trysek.

Potřebné příslušenství pro kalibraci:

- (1) Odměrka pro rychlou kontrolu
- (2) Stopky



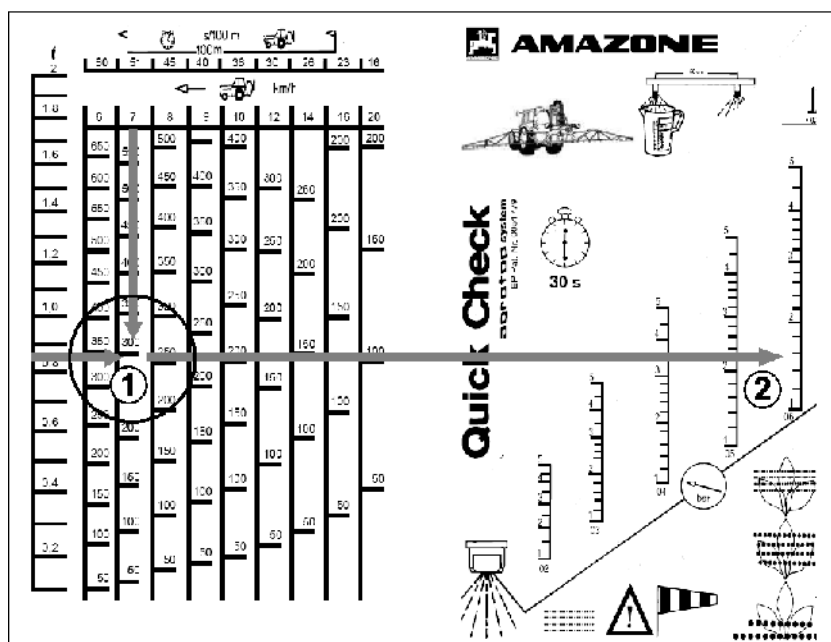
Zjištění skutečného aplikačního množství pomocí výtoku z jednotlivých trysek u stojícího stroje

Zjišťujte výtok nejméně z 3 různých trysek. Za tímto účelem zkontrolujte po jedné trysce na levém a pravém výložníku a také uprostřed postřikové konstrukce takto.

1. Ovládací terminál:
 - 1.1 Zadejte hodnotu požadovaného aplikačního množství do ovládacího terminálu.
 - 1.4 Zadejte simulovanou rychlost.
 2. Naplňte nádrž na postřikovou kapalinu vodou (cca 1000 l).
 3. Zapněte míchadlo.
 4. Zapněte postřikování a zkontrolujte, zda všechny trysky bezvadně fungují.
 5. Zjistěte výtok [l/min] jednotlivě u několika trysek.
Za tímto účelem podržte odměrku pro rychlou kontrolu přesně 30 sekund pod jednou tryskou.
 6. Vypnout postřikování.
 7. Zjistěte průměrný výtok jednotlivé trysky [l/ha].
- Pomocí tabulky na odměrce pro rychlou kontrolu.
 - Výpočtem.
 - Pomocí tabulky postřiku.

Příklad:

Velikost trysky	'06'
Předpokládaná rychlost jízdy	7 km/h
Výtok z trysky na levém výložníku:	0,85 l/30 s
Výtok z trysky uprostřed	0,84 l/30 s
Výtok z trysky na pravém výložníku:	0,86 l/30 s
Vypočítaná střední hodnota:	0,85 l/30 s → 1,7 l/min

1. Zjištění výtoku z jednotlivé trysky [l/ha] pomocí odměrky pro rychlou kontrolu


- (1) → zjištěné aplikované množství 290 l/ha
 (2) → zjištěný stříkací tlak 1,6 bar

2. Výpočet výtoku z jednotlivé trysky [l/ha]

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{aplikované množství [l/ha]}$$

- o d: výtok z trysky (vypočítaná střední hodnota) [l/min]
- o e: rychlost jízdy [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

3. Odečtení výtoku z jednotlivé trysky [l/ha] v tabulce postříku
Z tabulky postříku (viz strana 201):

- aplikované množství 291 l/ha
 → stříkací tlak 1,6 bar



Pokud zjištěné hodnoty pro aplikované množství, stříkací tlak nesouhlasí s nastavenými hodnotami:

- Kalibrujte průtokoměr (viz návod k obsluze softwaru ISOBUS).
- Zkontrolujte všechny trysky ohledně opotřebení a ucpání.

14.11 Trysky

Montáž trysky



Různé velikosti trysek jsou označeny různobarevnými bajonetovými maticemi.

1. Filtr trysky (5) zasuňte zespoda do tělesa trysky.



Tryska se nachází v bajonetové matici.

2. Gumové těsnění (6) nad tryskou zatlačte do sedla bajonetové matice.
3. Bajonetovou matici našroubujte až na doraz na bajonetovou přípojku.

Demontáž membránového ventilu při dokapávání trysek

Příčinou dokapávání trysek po jejich odpojení jsou usazeniny na sedle membrány v tělese trysky.

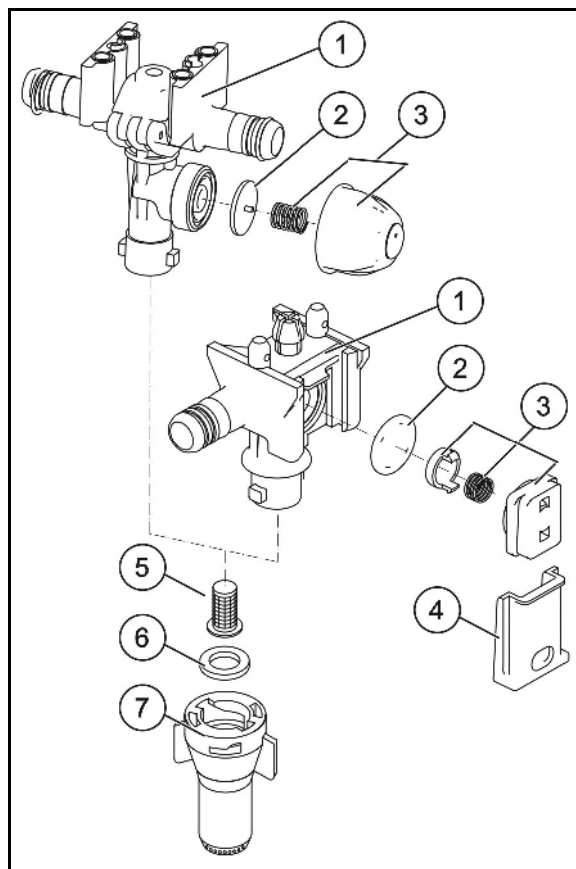
1. Demontujte pružný prvek (3).
2. Vyjměte membránu (2).
3. Vyčistěte sedlo membrány.
4. Zkontrolujte membránu ohledně trhlin.
5. Namontujte zpět membránu a pružný prvek.

Kontrola šoupátka trysek

Občas zkontrolujte sedlo šoupátka (4).

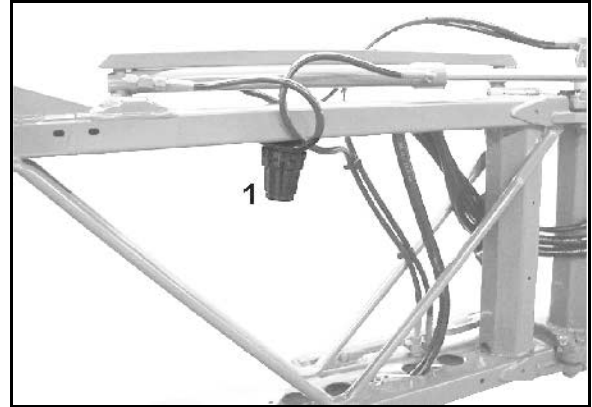
Za tímto účelem zasuňte šoupátko do tělesa trysky tak, jak je možné mírnou silou palce.

Šoupátko v nové poloze v žádném případě nezasouvejte na doraz.



14.12 Filtr vedení

- Čistěte filtr vedení (1) podle provozních podmínek každé 3–4 měsíce.
- Poškozené filtrační vložky vyměňte.



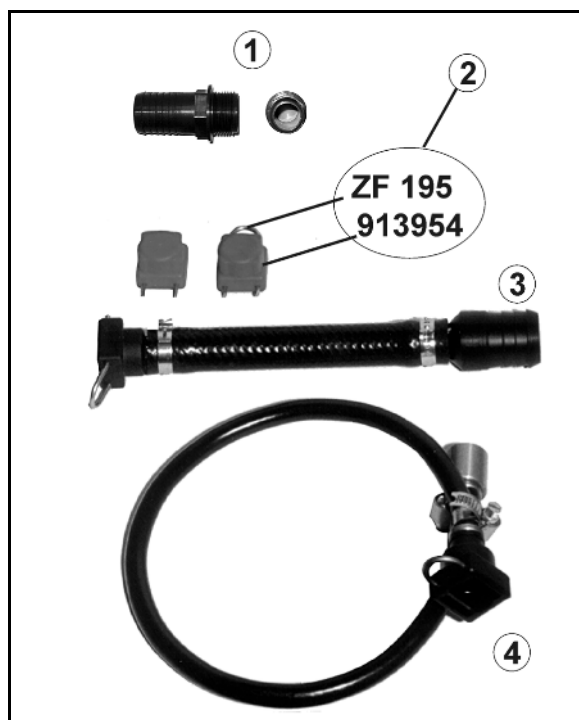
14.13 Pokyny pro zkoušku postřikovače



- Zkoušku postřikovače smějí provádět pouze autorizovaná pracoviště.
- Zkouška postřikovače je zákonem předepsána:
 - o nejpozději 6 měsíců po uvedení do provozu (pokud nebyla provedena při nákupu) a pak
 - o dále každé 4. pololetí.

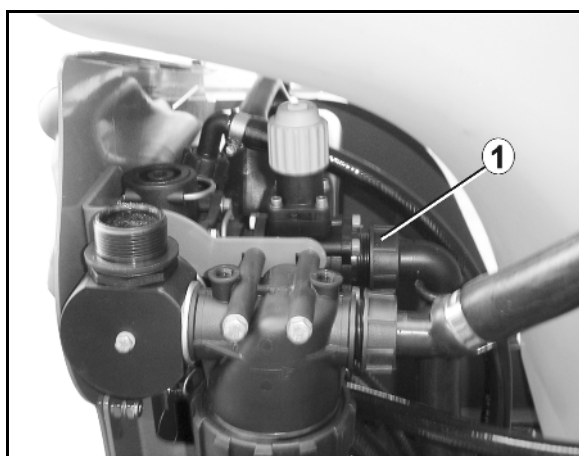
Zkušební sada postřikovače, obj. č.: 930 420

- (1) Hadicová přípojka (obj. číslo: GE 112)
- (2) Kryt (obj. číslo: 913 954)
a zástrčka (obj. číslo: ZF 195)
- (3) Přípojka průtokoměru
- (4) Přípojka manometru



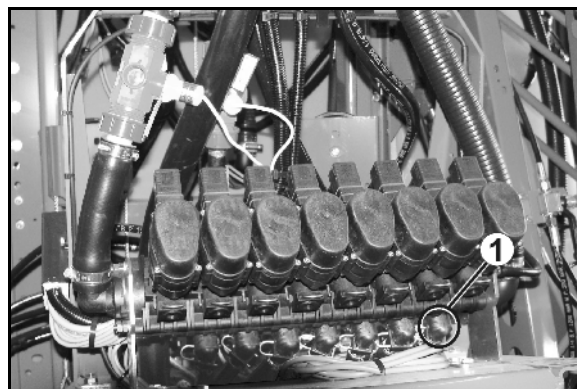
Zkouška čerpadla - zkouška výkonu čerpadla (přepravní výkon, tlak)

1. Povolte přesuvnou matici (1).
2. Nasadte hadicovou přípojku GE112 s připojeným zkušebním přístrojem (průtokoměrem).
3. Utáhněte přesuvnou matici.
4. Zkontrolujte výkon čerpadla.
5. Vraťte kroky 1–4.



Zkouška průtokoměru

1. Všechna postřikovací vedení stáhněte z ventilů sekčí (1).
2. Přípojku průtokoměru (3) spojte s jedním sekčním ventilem a připojte ke zkušebnímu přístroji.
3. Přípojky zbývajících sekčních ventilů uzavřete záslepkami (2).
4. Zapněte postřikovací ramena.



Zkouška manometru

1. Stáhněte jedno postřikové vedení ze sekčního ventilu (1).
2. Přípojku manometru (4) spojte nátrubkem se sekčním ventilem.
3. Zkušební manometr našroubujte do vnitřního závitu 1/4 palce.

14.14 Čepy horního táhla a dolních ramen

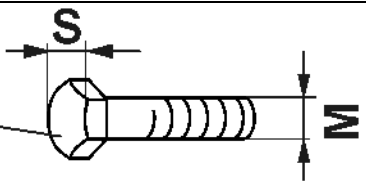


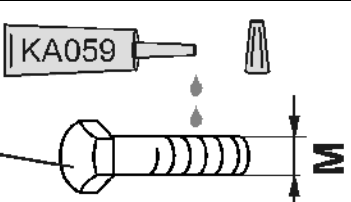
VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, zachycení, vtažení a nárazu v případě, když se stroj neúmyslně odpojí od traktoru!

Při každém připojení stroje zkontrolujte, zda čepy horního a dolních ramen nejsou viditelně poškozené. V případě zjištění značného opotřebení vyměňte čepy horního a spodního závěsu.

14.15 Uťahovací momenty šroubů

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm 		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm 	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Šrouby s povrchovou úpravou mají odlišné utahovací momenty.
Řiďte se zvláštními údaji pro utahovací momenty v kapitole Údržba.

14.16 Likvidace postřikovače



Před likvidací celý polní postřikovač pečlivě umyjte (zevnitř i zvenčí).

Následující konstrukční díly můžete odevzdat pro energetické využití: nádrž na postřikovou kapalinu, přimíchávací nádrž, nádrž na vyplachovací vodu, nádrž na čerstvou vodu, hadice a plastové fitinky.

Kovové díly můžete sešrotovat.

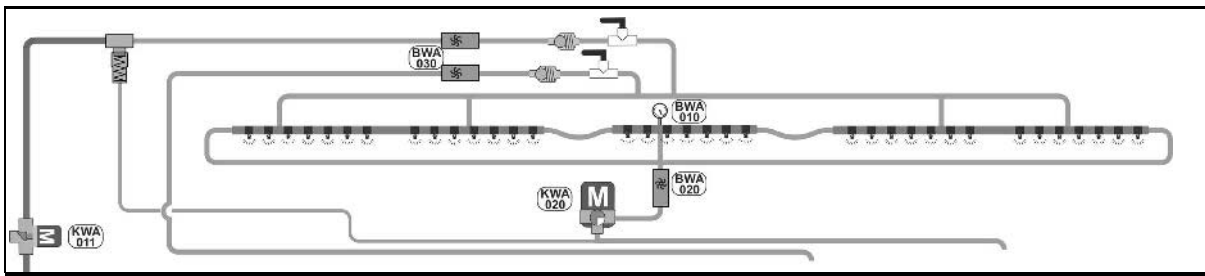
Řiďte se příslušnými zákonnými předpisy pro likvidaci jednotlivých surovin.

* Energetické využití

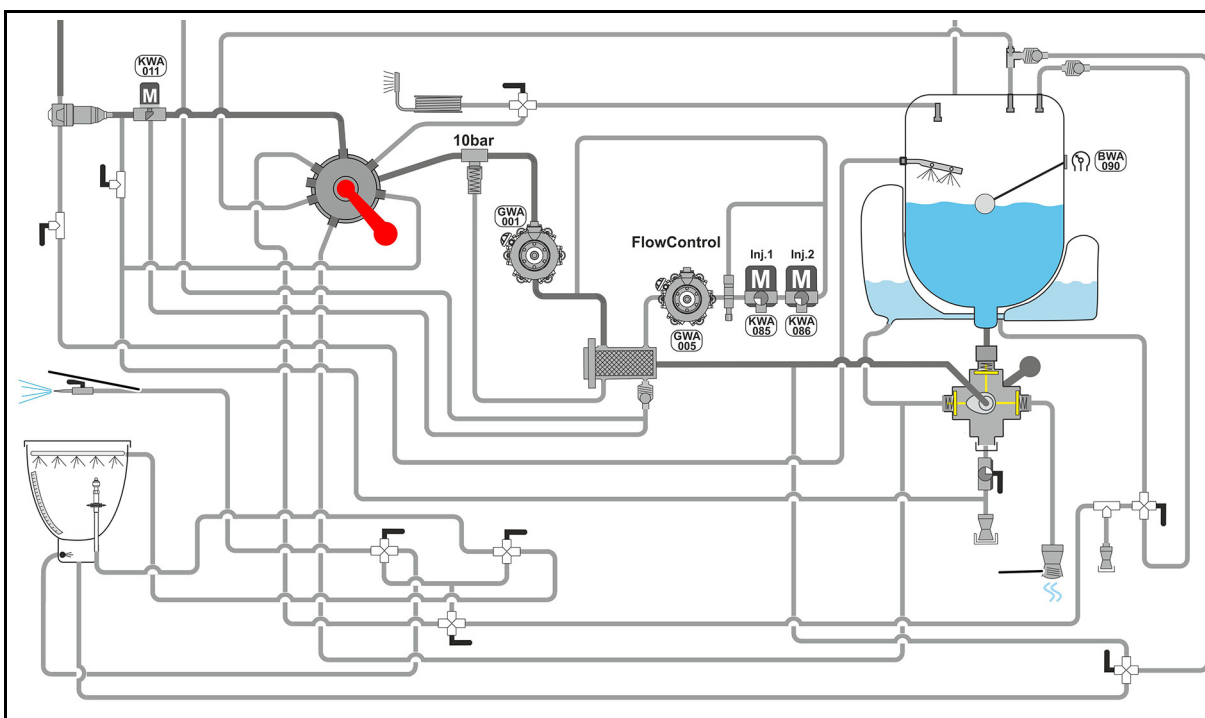
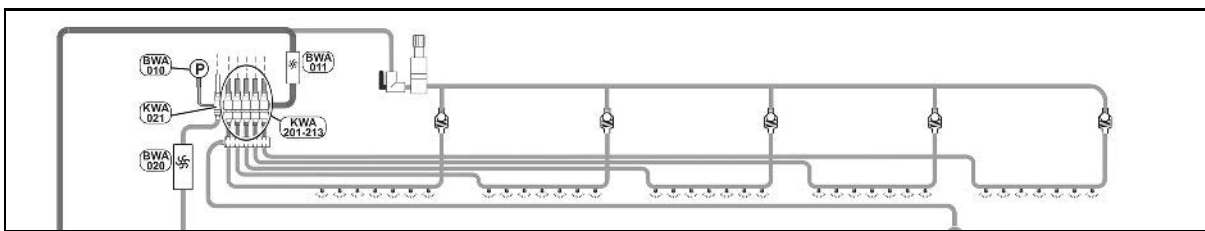
je zpětné získání energie obsažené v plastických hmotách spálením, kdy se tato energie současně využije k výrobě elektřiny a/nebo páry, resp. výrobě procesního tepla. Energetické zhodnocení je vhodné pro smíšené a znečištěné plastické hmoty, zvláště pro frakce plastických hmot zatížené škodlivými látkami.

15 Oběh kapaliny

Spínání jednotlivých trysek



Spínání sekci



BWA010	Tlak postřikovacího vedení	KWA011	Regulační ventil aplikovaného množství
BWA011	Snímač průtoku postřikového vedení	KWA020	Regulační ventil velikost zpětného toku
BWA020	Snímač zpětného průtoku	KWA021	Obtokový ventil
BWA030	Snímač průtoku High-Flow	KWA085	Ventil přední nádrže dopředu
BWA090	Stav naplnění nádrže na postřikovou kapalinu	KWA086	Ventil přední nádrže dozadu
GWA001	Čerpadlo na postřikovou kapalinu	KWA	Ventil sekce 1–13
GWA005	Čerpadla		201-213

16 Tabulka postřiku

16.1 Tabulka postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky Antidrif a injektorové trysky a trysky Airmix, výška rozstřiku 50 cm



- Všechna množství [l/ha] uvedená v tabulce postřiku platí pro vodu. Pro přepočet na AHL vynásobte uvedené hodnoty koeficientem 0,88 a pro přepočet na NP číslem 0,85.
- Obrázek slouží pro výběr vhodného typu trysky. Typ trysky je určen
 - o předpokládanou rychlostí jízdy,
 - o potřebným množstvím postřiku na plochu
 - o požadovanou charakteristikou rozprášení (jemné, střední nebo hrubé kapky) prostředku na ochranu rostlin, který je při práci použit.
- Obrázek slouží k
 - o určení velikosti trysky
 - o určení potřebného stříkacího tlaku
 - o určení potřebného výtoku z jednotlivé trysky pro vylitování postřikovače

Přípustné rozsahy tlaků pro různé typy a velikosti trysek

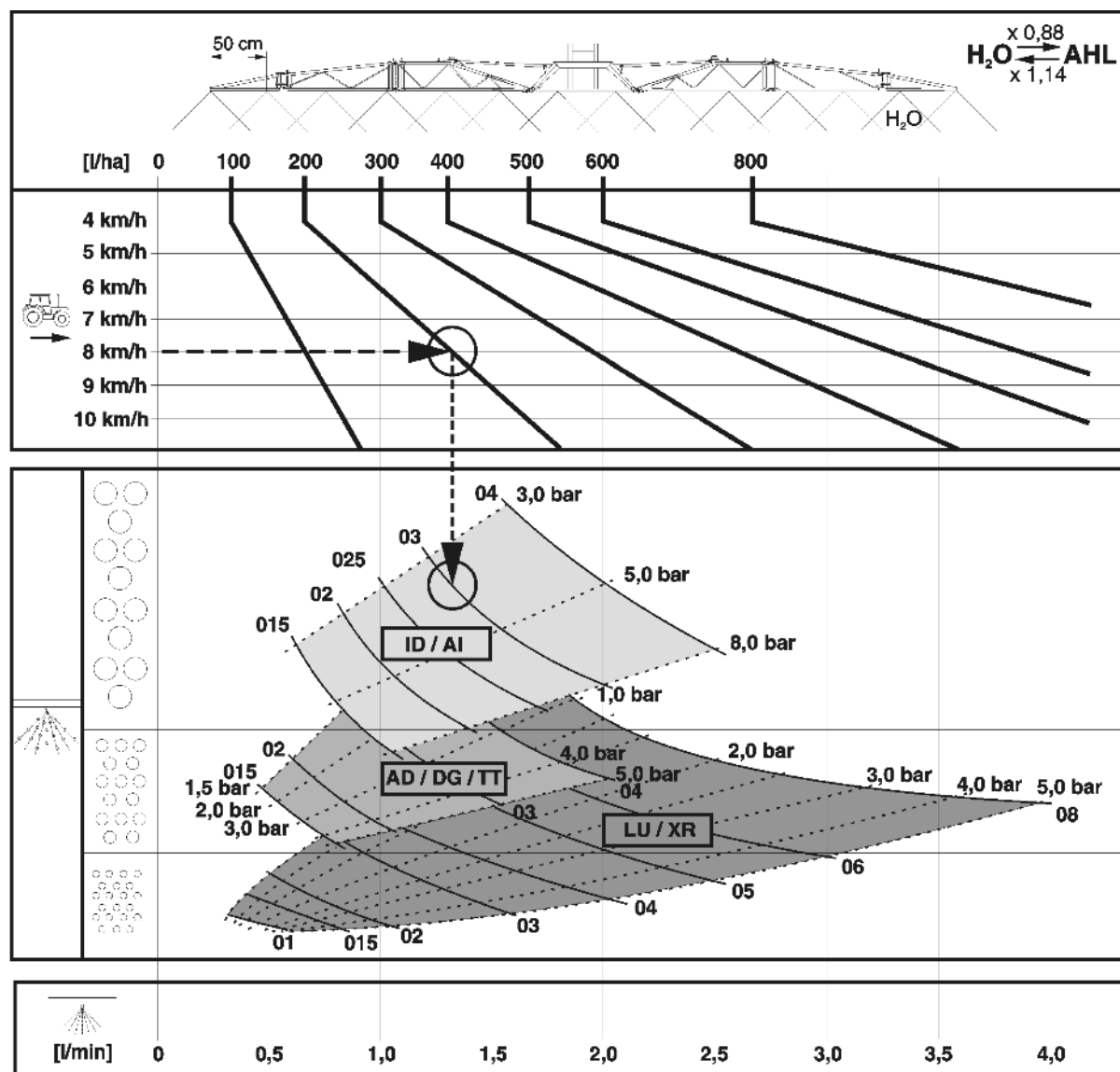
Typ trysky	Výrobce	Přípustný rozsah tlaků [bar]	
		min. tlak	max. tlak
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 0,1-0,15		3	8
ID3 0,2-0,8		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed	agrotop	2	10



Další informace o charakteristice trysek získáte na internetové adrese výrobců trysek.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Volba typu trysky



Příklad:

potřebné množství postřiku na plochu: **200 l/ha**
 předpokládaná rychlost jízdy: **8 km/h**
 předpokládaná charakteristika rozprašení **velké kapky** (nízké unášení větrem)
 pro příslušný pracovní úkol:
 potřebný typ trysky: ?
 potřebná velikost trysky: ?
 potřebný stříkací tlak: ? bar
 potřebný výtok z jedné trysky pro vylitování postřikovače: ? l/min

Určení typu a velikosti trysky, stříkacího tlaku a výtoku z jedné trysky

1. Určete provozní bod pro potřebné množství postřiku (**200 l/ha**) a pro předpokládanou rychlost jízdy (**8 km/h**).
2. Veďte provozním bodem kolmou čáru směrem dolů. V závislosti na poloze provozního bodu prochází tato křivka charakteristickými oblastmi různých druhů trysek.
3. Zvolte optimální druh trysky podle požadované charakteristiky rozprášení (jemné, střední, hrubé kapky) pro příslušný pracovní úkol.

Pro výše uvedený příklad bylo zvoleno:

Typ trysky: AI nebo ID

4. Přejděte do tabulky postřiku.
5. Ve sloupci s předpokládanou rychlostí jízdy (**8 km/h**) vyhledejte potřebné množství postřikové kapaliny (**200 l/ha**), resp. množství postřikové kapaliny na plochu, která se požadovanému množství nejvíce blíží (zde např. **195 l/ha**).
6. V řádku s potřebným množstvím postřikové látky na plochu (**195 l/ha**)
 - o odečtete velikosti trysek, které připadají v úvahu. Vyberte vhodnou velikost trysky (např. **'03'**).
 - o v průsečíku se zvolenou velikostí trysky odečtete potřebný stříkací tlak (např. **3,7 bar**).
 - o odečtete potřebný výtok z jednotlivé trysky (**1,3 l/min**) pro vylitování postřikovače.

potřebný typ trysky:	AI / ID
potřebná velikost trysky:	'03'
potřebný stříkací tlak:	3,7 bar
potřebný výtok z jedné trysky pro vylitování postřikovače:	1,3 l/min

Tabulka postřiku

50 cm H₂O											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ME 735

16.2 Vstřikovací trysky kapalinového hnojení

Typ trysky	Výrobce	Přípustný rozsah tlaků [bar]	
		min. tlak	max. tlak
3paprsková	agrotop	2	8
7 děrová	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Vlečná hadice	AMAZONE	1	4

16.2.1 Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky, výška rozstřiku 120 cm

AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (žluté)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE – Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (červené)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

Tabulka postřiku

AMAZONE – Tabulka postřiku pro třípapřkové trysky (modré)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

AMAZONE – Tabulka postřiku pro třípapřkové trysky (bílé)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

16.2.2 Tabulka postřiku pro trysky se 7 otvory

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 papřkové trysky SJ7-02VP (žluté)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha)								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-03VP (modré)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE – Tabulka postřiku pro trysky se 7 otvory SJ7-04VP (červené)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE – Tabulka postřiku pro trysky se 7 otvory SJ7-05VP (hnědé)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-06VP (šedá)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

Tabulka postřiku

AMAZONE – Tabulka postřiku pro trysky se 7 otvory SJ7-08VP (bílé)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

16.2.3 Postřiková tabulka pro trysky FD

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-04) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-05) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-06) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-08) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-10) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

16.2.4 Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic
AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-26, (ø 0,65 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

Tabulka postřiku

AMAZONE – Tabulka postřiku s dávkovacím kotoučem 4916-32, (ø 0,8 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-39, (ø 1,0 mm) (sériově)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-45, (ø 1,2 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-55, (ø 1,4 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha)								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

16.3 Přepočtová tabulka pro rozstřík kapalného hnojiva AHL (roztok ledku amonného a močoviny)

(Hustota 1,28 kg/l, tj. asi 28 kg N na 100 kg kapalného hnojiva, resp. 36 kg N na 100 litrů kapalného hnojiva při 5 - 10 °C)

N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0			
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0			
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0			
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0			
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0			
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0			
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0			
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0			
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0			
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0			
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0			
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0			
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0			
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0			
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0			
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0			
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0			
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0			
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0						
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0						
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0						



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

